

Server blade HP ProLiant BL20p Generation 3 Guida all'installazione e alla configurazione



Luglio 2004 (Terza edizione)
Numero di parte 307158-063

© Copyright 2003, 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le sole garanzie relative ai prodotti e servizi HP sono definite nelle dichiarazioni esplicite di garanzia limitata che accompagnano tali prodotti e servizi. Niente di quanto dichiarato nel presente documento potrà essere considerato come garanzia aggiuntiva. HP declina ogni responsabilità per eventuali omissioni ed errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Intel e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation o di sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi e vengono utilizzati nell'ambito di un contratto di licenza.

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi registrati negli Stati Uniti di Microsoft Corporation.

Java è un marchio di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti.

Server blade HP ProLiant BL20p Generation 3 - Guida all'installazione e alla configurazione

Terza edizione, luglio 2004
Numero di parte 307158-063

Sommario

Informazioni sulla guida

Destinatari	vii
Importanti informazioni sulla sicurezza	vii
Simboli utilizzati sull'apparecchiatura.....	vii
Stabilità del rack	ix
Simboli utilizzati nel testo	ix
Documenti correlati	x
Assistenza	xi
Assistenza tecnica	xi
Sito Web HP	xi
Rivenditori autorizzati	xii
Commenti dei lettori.....	xii

Capitolo 1

Identificazione dei componenti del server blade

LED	1-1
Pannello anteriore del server blade	1-1
Disco rigido SCSI hot plug	1-4
Pulsante di alimentazione	1-7
Interruttori di sistema	1-8
Interruttore NMI	1-8
Interruttore di manutenzione del sistema	1-9
Interruttore delle impostazioni di sistema.....	1-9
Identificazione dei componenti della scheda di sistema.....	1-10
Identificaizione dei connettori del cavo I/O locale.....	1-12

Capitolo 2

Funzionamento del server blade

Accensione del server blade.....	2-1
Spegnimento del server blade	2-2

Capitolo 3

Installazione del server blade

Accesso ai componenti interni del server blade.....	3-1
Rimozione del pannello di accesso del server blade	3-3
Rimozione di un pannello di riempimento per server blade	3-4
Installazione di un server blade.....	3-5
Rimozione di un server blade da un cabinet per server blade.....	3-6

Capitolo 4

Installazione delle opzioni hardware

Processori e dissipatori di calore.....	4-1
Requisiti di installazione e di aggiornamento	4-2
Rimozione di un processore e del relativo dissipatore di calore	4-2
Installazione di un processore	4-3
Unità disco rigido SCSI hot plug e pannelli di riempimento	4-6
Rimozione dei pannelli di riempimento delle unità disco	4-6
Numeri ID SCSI	4-7
Rimozione delle unità disco rigido SCSI hot plug	4-7
Installazione delle unità disco SCSI hot plug.....	4-8
Memoria.....	4-9
Linee guida per l'installazione dei moduli DIMM	4-9
Installazione dei moduli DIMM	4-9
Abilitatore della cache di scrittura da 128 MB protetta da batteria Smart Array 6i	4-11
Adattatore HP ProLiant BL20p G3 Dual Port Fibre Channel	4-15

Capitolo 5

Configurazione del server blade e utility

Software e utility.....	5-1
Gestione Integrated Lights-Out Advanced.....	5-2
Supporto ROM ridondante	5-6
Flashing remoto della ROM	5-7
Utility ROMPaq	5-8
ROM-Based Setup Utility	5-9

Utility ORCA (Option ROM Configuration for Arrays)	5-12
Installazione PXE di rete	5-13
HP Systems Insight Manager	5-16
Utility Diagnostics	5-17
Automatic Server Recovery-2.....	5-17
Integrated Management Log	5-18
Panoramica su configurazione e installazione.....	5-22
Configurazione di alloggiamenti IP statici.....	5-22
Metodi di installazione.....	5-31

Capitolo 6

Collegamento di dispositivi I/O locali

Connessione a un server blade tramite iLO.....	6-1
Connessione diretta a un server blade mediante dispositivi video e USB.....	6-4
Accesso diretto a un server blade configurato mediante tastiera, video e mouse locali	6-5
Accesso diretto a un server blade con unità disco locali.....	6-6

Appendice A

Risoluzione dei problemi del server blade

Messaggi d'errore del server blade	A-1
Mancato avvio del server blade.....	A-2
Operazioni di diagnostica per il server blade.....	A-4
LED del modulo convertitore di alimentazione.....	A-12
Procedure con l'interruttore di manutenzione del sistema	A-14
Problemi dopo l'avvio iniziale.....	A-17

Appendice B

Sostituzione della batteria

Sostituzione della batteria della scheda di sistema.....	B-1
--	-----

Appendice C

Norme di conformità

Numeri di identificazione delle norme di conformità	C-1
Avviso della Federal Communications Commission	C-1
Modifiche.....	C-1
Cavi.....	C-2

Avviso per il Canada (Avis Canadien)	C-2
Avviso per l'Unione Europea	C-2
Avviso per il Giappone	C-3
Avviso per la Corea	C-3
Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection).....	C-3
Avviso per la sostituzione della batteria	C-4

Appendice D

Scariche elettrostatiche

Prevenzione dei danni provocati da scariche elettrostatiche.....	D-1
Metodi di collegamento a terra	D-2

Informazioni sulla guida

Questa guida contiene istruzioni dettagliate per l'installazione del server blade HP ProLiant BL20p Generation 3 e costituisce un riferimento per l'uso, la risoluzione dei problemi e i futuri aggiornamenti del sistema.

Destinatari

Questa guida si rivolge alle persone che devono installare, amministrare e curare la manutenzione dei server. HP presuppone che l'utente sia qualificato nell'assistenza di apparecchiature informatiche e addestrato nel riconoscere i rischi connessi ai prodotti che possono generare potenziali elettrici pericolosi.

Importanti informazioni sulla sicurezza

Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente il documento *Importanti informazioni sulla sicurezza* fornito con il server.

Simboli utilizzati sull'apparecchiatura

I simboli riportati di seguito possono essere presenti sull'apparecchiatura per segnalare la presenza di potenziali condizioni di pericolo:



AVVERTENZA: questo simbolo, in combinazione con uno dei simboli illustrati di seguito, segnala la presenza di un potenziale pericolo. La mancata osservanza delle indicazioni fornite può provocare lesioni personali. Per dettagli specifici consultare la documentazione.



Questo simbolo segnala la presenza di circuiti elettrici pericolosi o il rischio di lesioni personali provocate da scosse elettriche. Affidare l'assistenza a personale qualificato.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni derivanti da scariche elettriche, non aprire queste parti. Tutte le operazioni di manutenzione, aggiornamento e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato.



Questo simbolo segnala il pericolo di lesioni da scosse elettriche. L'area così contrassegnata non contiene parti soggette ad intervento sul campo o da parte dell'utente. Non aprire tali componenti per alcuna ragione.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni derivanti da scariche elettriche, non aprire queste parti.



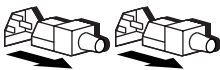
Questo simbolo posto su una presa RJ-45 indica una connessione di rete.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scariche elettriche, incendi o danni alle apparecchiature, non inserire connettori telefonici o per telecomunicazioni in questo tipo di presa.



Questo simbolo indica la presenza di superfici o parti surriscaldate. Il contatto con tali superfici comporta il rischio di ustioni.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici a temperatura elevata, lasciare che la superficie si raffreddi prima di toccarla.



Questi simboli su alimentatori o sistemi di alimentazione indicano che l'apparecchiatura dispone di più sorgenti di alimentazione.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali provocate da scariche elettriche, rimuovere tutti i cavi di alimentazione in modo da scollegare completamente l'alimentazione dal sistema.



Peso in kg
Peso in lb

Questo simbolo indica che il componente supera il peso consentito per essere maneggiato in modo sicuro da un singolo individuo.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature, rispettare le norme sulla sicurezza del lavoro e le direttive per la movimentazione manuale dei materiali.

Stabilità del rack



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di infortuni o di danni all'apparecchiatura, verificare che:

- i martinetti di livellamento siano estesi verso il pavimento
- l'intero peso del rack venga scaricato sui martinetti di livellamento
- nelle installazioni su un solo rack gli stabilizzatori siano collegati al rack
- i rack siano accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack
- venga esteso un solo componente alla volta. Un rack può diventare instabile se per qualsiasi motivo viene estratto più di un componente alla volta.

Simboli utilizzati nel testo

Nella presente guida sono utilizzati i simboli riportati di seguito. Il significato dei simboli è il seguente.



AVVERTENZA: indica che la mancata osservanza delle indicazioni fornite potrebbe provocare lesioni personali o mettere in pericolo la vita dell'utente.



ATTENZIONE: indica che la mancata osservanza delle indicazioni fornite potrebbe provocare danni all'apparecchiatura o la perdita di dati.

IMPORTANTE: il testo così evidenziato presenta informazioni essenziali per la comprensione di un concetto o per il completamento di una procedura.

NOTA: il testo così evidenziato presenta informazioni aggiuntive per sottolineare o approfondire determinati concetti esposti nel testo principale.

Documenti correlati

Per ulteriori informazioni sugli argomenti trattati in questa guida, fare riferimento ai seguenti documenti:

- *HP ProLiant BL System Best Practices Guide*
- *HP ProLiant BL System Common Procedures Guide*
- *Pieghevole di installazione e configurazione hardware del sistema HP ProLiant BL p-Class*
- *White paper: HP ProLiant BL p-Class System Overview and Planning*
- *Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility*
- *Guida utente di HP Integrated Lights-Out*
- *HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide*
- *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant*
- *QuickSpecs per il server blade HP ProLiant BL20p Generation 3*
- *HP StorageWorks Booting Windows Systems from a Storage Area Network*

Assistenza

Se non si è in grado di risolvere un problema avvalendosi delle informazioni contenute in questa guida, è possibile ottenere assistenza e ulteriori informazioni utilizzando i metodi indicati in questa sezione.

Assistenza tecnica

In Nord America, contattare il centro di assistenza tecnica telefonica HP chiamando il numero 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Il servizio è disponibile 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana. Per un miglioramento costante della qualità del servizio, le telefonate possono essere registrate o controllate. Negli altri paesi, contattare il centro di assistenza telefonica HP più vicino. I numeri di telefono dei centri di assistenza tecnica in tutto il mondo sono elencati nel sito Web HP, www.hp.com.

Accertarsi di avere a disposizione le seguenti informazioni prima di contattare HP:

- numero di registrazione per l'assistenza tecnica (se disponibile)
- numero di serie del prodotto
- numero e nome del modello del prodotto
- messaggi di errore rilevati
- schede o componenti hardware aggiuntivi
- hardware o software di altri produttori
- tipo e livello di revisione del sistema operativo

Sito Web HP

Oltre a informazioni su questo prodotto, nel sito Web HP sono disponibili le immagini delle ROM flash e i driver aggiornati. L'indirizzo del sito Web Hp è www.hp.com.

Rivenditori autorizzati

Per individuare il rivenditore autorizzato più vicino:

- Negli Stati Uniti, comporre il numero 1-800-345-1518.
- In Canada, comporre il numero 1-800-263-5868.
- In altri paesi, consultare il sito Web HP per conoscere i punti di assistenza tecnica e i relativi numeri di telefono.

Commenti dei lettori

HP sarà lieta di ricevere i commenti dei lettori in merito a questa guida. Commenti e suggerimenti possono essere inviati tramite posta elettronica a:
ServerDocumentation@hp.com.

Identificazione dei componenti del server blade

LED

Il sistema comprende varie serie di LED che segnalano lo stato e le impostazioni dei componenti hardware. Fare riferimento alle sezioni seguenti per stabilire la posizione e la funzione dei LED situati su questi componenti:

- Pannello anteriore del server blade ProLiant BL20p Generation 3
- Disco rigido SCSI hot plug

Pannello anteriore del server blade

La serie di sette LED situata sul pannello anteriore segnala lo stato in cui si trova il server blade. Vedere la figura 1-1 e la tabella 1-1 per identificare la posizione dei LED e le rispettive funzioni.

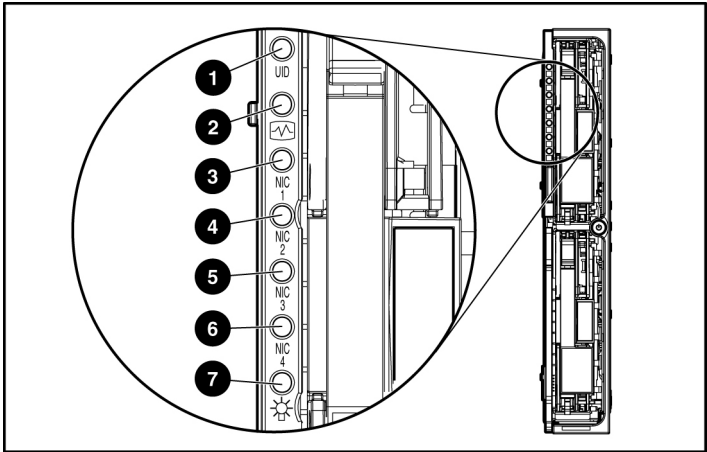


Figura 1-1: LED del pannello anteriore del server blade ProLiant BL20p G3

Tabella 1-1: LED del pannello anteriore del server blade ProLiant BL20p G3

Rif.	Descrizione dei LED	Stato
1	Identificazione dell'unità	Blu = contrassegnato Blu lampeggiante = modalità di gestione Spento = nessuna gestione remota
2	Sicurezza	Verde = stato normale Lampeggiante = in fase di avvio Giallo = stato degradato Rosso = stato critico

continua

Tabella 1-1: LED del pannello anteriore del server blade ProLiant BL20p**G3** *continuazione*

Rif.	Descrizione dei LED	Stato
3	Controller di rete 1	Verde = sistema collegato alla rete
4	Controller di rete 2*	Verde lampeggiante = attività di rete
5	Controller di rete 3*	Spento = nessuna attività
6	Controller di rete 4*	
7	Alimentazione	Verde = acceso Giallo = standby (alimentazione disponibile) Spento = unità spenta

*La numerazione effettiva dei controller di rete dipende, tra le altre cose, dal tipo di sistema operativo installato sul server.

Disco rigido SCSI hot plug

Ogni disco rigido SCSI hot plug presenta tre LED disposti sulla parte frontale. Questi LED segnalano lo stato di attività, di online e di guasto dei singoli dischi configurati in un array e collegati a un controller di array Smart funzionante. La loro funzionalità varia a seconda dello stato delle altre unità nell'array. Vedere la figura 1-2 e la tabella 1-2 per identificare la posizione dei LED e le rispettive funzioni.



AVVERTENZA: leggere la sezione sulla sostituzione delle unità hot plug nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* prima di rimuovere un disco rigido.

- Il primo LED indica lo stato di attività del disco (1): se è acceso significa che il disco è in funzione, se è spento significa che il disco non sta svolgendo alcuna attività.
- Il secondo LED segnala lo stato "online" (2): se lampeggia indica una condizione online attiva, se è spento indica una condizione online inattiva.
- Il terzo LED indica lo stato di guasto (3): se lampeggia significa attività di guasto in corso, se è spento significa che non sono state rilevate attività di guasto.

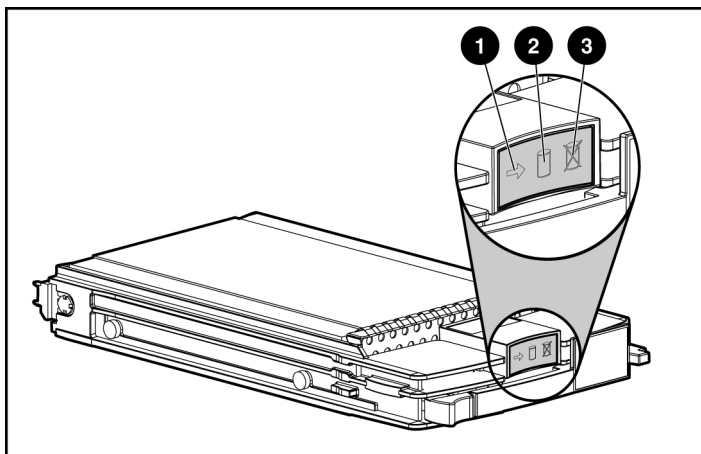


Figura 1-2: LED dell'unità disco rigido SCSI hot plug

Tabella 1-2: Combinazioni di stato dei LED del disco rigido SCSI hot plug

(1) Attività	(2) Online	(3) Guasto	Descrizione
Acceso	Spento	Spento	Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati. È in corso un accesso all'unità; l'unità non è configurata come parte di un array.
Acceso	Lampeggiante	Spento	Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati. È in corso la ricostruzione dell'unità o l'espansione della sua capacità.
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati. L'unità fa parte di un array selezionato dall'utility Array Configuration. -oppure- L'utility Options ROMPaq sta aggiornando l'unità.
Spento	Spento	Spento	È possibile sostituire l'unità online se il sistema emette un allarme di pre-guasto e se l'unità è collegata a un controller di array. L'unità non è configurata come parte di un array. -oppure- Se questa unità fa parte di un array, un controller alimentato non riesce ad accedere all'unità. -oppure- L'unità è configurata come componente sostituibile in linea.
Spento	Spento	Acceso	È possibile sostituire l'unità online. L'unità disco si è guastata ed è stata messa offline.

continua

Tabella 1-2: Combinazioni di stato dei LED del disco rigido SCSI hot plug

continuazione

(1) Attività	(2) Online	(3) Guasto	Descrizione
Spento	Acceso	Spento	<p>È possibile sostituire l'unità online se il sistema ha emesso un allarme di pre-guasto, a condizione che l'array sia configurato per la tolleranza agli errori e che tutte le altre unità disco dell'array siano online.</p> <p>L'unità è in linea ed è configurata come parte di un array.</p>
Acceso o lampeggiante	Acceso	Spento	<p>È possibile sostituire l'unità online se il sistema ha emesso un allarme di pre-guasto, a condizione che l'array sia configurato per la tolleranza agli errori e che tutte le altre unità disco dell'array siano online.</p> <p>L'unità è online e vi è un accesso in corso.</p>

Pulsante di alimentazione

Se si imposta il pulsante di alimentazione del server blade in posizione di standby, si mettono fuori tensione quasi tutte le aree del server. Questo processo può durare 30 secondi, durante i quali alcuni circuiti interni restano attivi.

IMPORTANTE: per togliere completamente tensione, rimuovere il server blade dal relativo cabinet.

Fare riferimento alla figura 1-3 per individuare la posizione del pulsante.

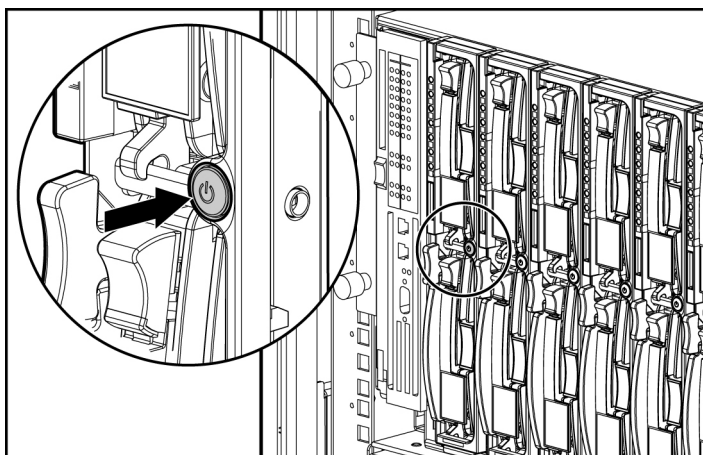


Figura 1-3: Pulsante di alimentazione

Interruttori di sistema

Gli interruttori di sistema permettono di cambiare determinate impostazioni o di eseguire procedure diagnostiche avanzate. Vedere la figura 1-4 e la tabella 1-3 per identificare la posizione dei LED e le rispettive funzioni.

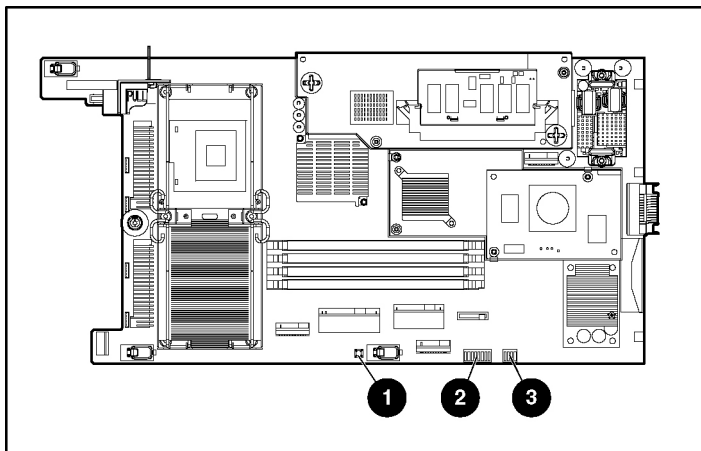


Figura 1-4: Interruttori del server blade

Tabella 1-3: Interruttori del server blade

Rif.	Descrizione
1	Interruttore NMI
2	Interruttore di manutenzione del sistema (SW2)
3	Interruttore delle impostazioni di sistema (SW1)

Interruttore NMI

L'interruttore NMI (Non-Maskable Interrupt) è riservato all'uso esclusivo del personale specializzato. Per ulteriori informazioni, consultare la guida *HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide*.

Interruttore di manutenzione del sistema

L'interruttore di manutenzione del sistema (SW2) è un interruttore a otto posizioni che implementa funzioni di protezione e di esclusione della protezione. La posizione predefinita è off. Per le impostazioni corrette dell'interruttore di manutenzione del sistema, consultare la tabella 1-4 oppure le etichette di istruzioni collocate all'interno del pannello di accesso al server.

Tabella 1-4: Impostazioni dell'interruttore di manutenzione del sistema (SW2)

Posizione	Descrizione	Funzione on/off
1	Esclusione della protezione iLO	Off = protezione iLO abilitata. On = esclusione della protezione iLO.
2	Blocco della configurazione	Off = la configurazione del sistema può essere modificata. On = la configurazione del sistema è bloccata e non può essere modificata.
3	Riservato	Per impostazione predefinita questa opzione è OFF.
4	Riservato	Per impostazione predefinita questa opzione è OFF.
5	Disattivazione della password	Off = la password d'accensione è abilitata. On = la password d'accensione è disabilitata.
6	Ripristino della configurazione	Off = normale. On = la ROM considera non valida la configurazione del sistema.
7	Riservato	Per impostazione predefinita questa opzione è OFF.
8	Riservato	Per impostazione predefinita questa opzione è OFF.

Interruttore delle impostazioni di sistema

L'interruttore delle impostazioni di sistema (SW1) è un interruttore a quattro posizioni con tutte e quattro le impostazioni riservate. L'impostazione predefinita per tutte e quattro le posizioni è off.

Identificazione dei componenti della scheda di sistema

Consultare la figura 1-5 e la tabella 1-5 per individuare i componenti e i connettori della scheda di sistema.

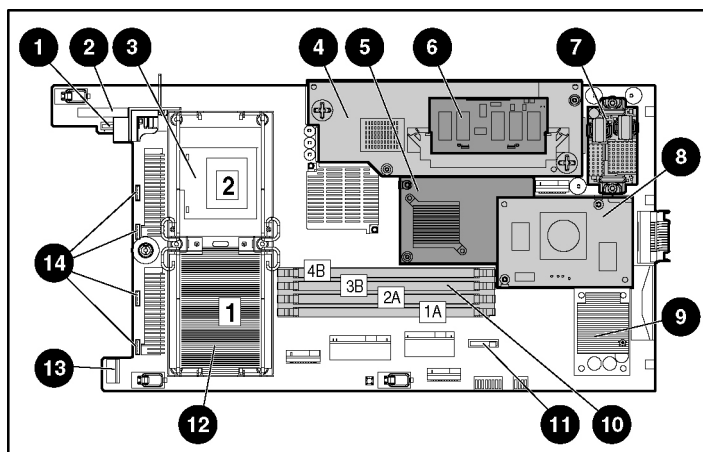


Figura 1-5: Componenti e connettori della scheda di sistema

Tabella 1-5: Componenti e connettori della scheda di sistema

Rif.	Descrizione
1	Connettore della scheda del pulsante di alimentazione/LED
2	Connettore della scheda del backplane SCSI 1
3	Zoccolo 2 del processore
4	Controller Smart Array 6i
5	Scheda mezzanina standard del controller di rete
6	Abilitatore della cache di scrittura da 128 MB protetta da batteria Smart Array 6i (opzionale)

continua

Tabella 1-5: Componenti e connettori della scheda di sistema *continuazione*

Rif.	Descrizione
7	Modulo convertitore di alimentazione
8	Adattatore HP ProLiant BL20p G3 Dual Port Fibre Channel (opzionale)
9	Modulo filtro c.c.
10	Slot del modulo di alimentazione processore (4)
11	Batteria di sistema
12	Zoccolo 1 del processore (occupato)
13	Connettore della scheda del backplane SCSI 2
14	Connettori delle ventole

Identificaizione dei connettori del cavo I/O locale

Fare riferimento alla figura 1-6 e alla tabella 1-6 per identificare i connettori del cavo di I/O locale.

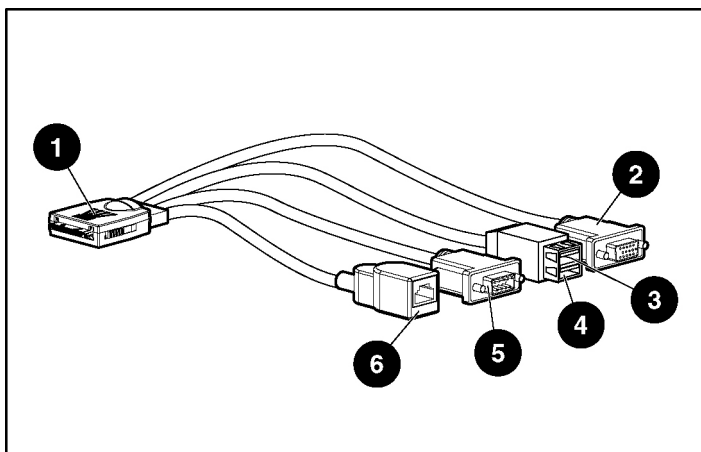


Figura 1-6: Connettori del cavo I/O locale

Tabella 1-6: Connettori del cavo I/O locale

Rif.	Nome del connettore	Descrizione del connettore
1	Connettore del server blade	Si collega alla porta I/O sul lato anteriore del server blade.
2	Connettore video	Supporta la funzionalità video.
3	Connettore USB 1	Fornisce una connessione USB che permette il collegamento diretto al server blade
4	Connettore USB 2	Fornisce una connessione USB che permette il collegamento diretto al server blade
5	Connettore seriale	Richiede un cavo seriale null-modem e consente al personale qualificato di eseguire procedure diagnostiche avanzate.
6	Connettore iLO RJ-45 (10/100 Ethernet)	Connettore Ethernet che permette di accedere all'interfaccia iLO del server blade da un dispositivo client.

Funzionamento del server blade

Accensione del server blade

Per impostazione predefinita, i server blade si accendono automaticamente quando vengono inseriti nel cabinet. Se si è modificata questa impostazione, utilizzare uno dei metodi seguenti per accendere il server blade:

- Pulsante di alimentazione
 - Premendo brevemente questo pulsante si invia una richiesta di accensione. Il sistema rileva se il sottosistema di alimentazione può accendere il server blade. Se l'alimentazione è presente, il server blade si accende.
 - Premendo più a lungo il pulsante, per cinque secondi o più, si avvia un override di accensione. Il server blade viene acceso senza rilevare se l'alimentazione è disponibile.



ATTENZIONE: per evitare il guasto dell'alimentatore hot plug e la possibile mancanza di alimentazione del sistema, osservare sempre gli avvisi di iLO prima di iniziare un override di accensione. Consultare la *Guida utente di HP Integrated Lights-Out* per ulteriori informazioni.

NOTA: si può scegliere di eseguire un override di accensione per accendere un server blade e per ignorare la funzione della richiesta di accensione quando i moduli di gestione non sono in uso ed è presente un'alimentazione sufficiente.

- Funzioni del pulsante di alimentazione virtuale tramite la console remota iLO
 - Selezione breve per l'accensione temporanea
 - Selezione prolungata per l'accensione forzata

Per ulteriori informazioni su iLO, consultare il capitolo 5, "Configurazione del server blade e utility".

Spegnimento del server blade

Il server blade ProLiant BL20p Generation 3 può essere spento in due modi:

- Utilizzare la funzione del pulsante virtuale nella console remota iLO per spegnere il server blade da una postazione remota. Accertarsi che il server blade sia in modalità standby: il LED di alimentazione deve essere giallo. Per informazioni e procedure relative a iLO, consultare la *Guida utente di HP Integrated Lights-Out*.
- Premendo il pulsante di alimentazione sulla parte anteriore del server blade. Accertarsi che il server blade sia in modalità standby: il LED di alimentazione deve essere giallo. Questo processo può durare 30 secondi, durante i quali alcuni circuiti interni restano attivi.

IMPORTANTE: per togliere completamente tensione al server blade, rimuoverlo dal cabinet.

Installazione del server blade

Accesso ai componenti interni del server blade



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scariche elettriche, non accendere il server blade sprovvisto del pannello di accesso.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di iniziare la procedura di installazione scaricare a terra eventuali accumuli di elettricità statica. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice D, "Scariche elettrostatiche".

IMPORTANTE: se il server blade non è installato nel cabinet per server blade o non è alimentato tramite la stazione di diagnostica, iniziare dal passo 4.

1. Identificare il server blade corretto nel cabinet.
2. Scollegare l'alimentazione elettrica dal server blade. Vedere la sezione "Spegnimento del server blade" nel capitolo 2, "Funzionamento del server blade".



ATTENZIONE: dopo che si è premuto il pulsante di rilascio, il server blade è svincolato dal relativo cabinet. Sostenere il server blade con entrambe le mani quando lo si rimuove dal rack.

3. Rimuovere il server blade dal cabinet. Consultare la sezione "Rimozione di un server blade da un cabinet per server blade" in questo capitolo.
4. Collocare il server blade su una superficie piana e orizzontale.
5. Rimuovere il pannello d'accesso. Fare riferimento alla sezione "Rimozione del pannello di accesso del server blade" in questo capitolo.

Rimozione del pannello di accesso del server blade



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di iniziare la procedura di installazione scaricare a terra eventuali accumuli di elettricità statica. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice D, "Scariche elettrostatiche".



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scariche elettriche, non accendere il server blade sprovvisto del pannello di accesso.

1. Allentare la vite a testa zigrinata che si trova nella parte posteriore del server blade (1).
2. Fare scorrere il pannello di accesso verso il retro dell'unità di circa 1,5 cm e sollevarlo per rimuoverlo (2).

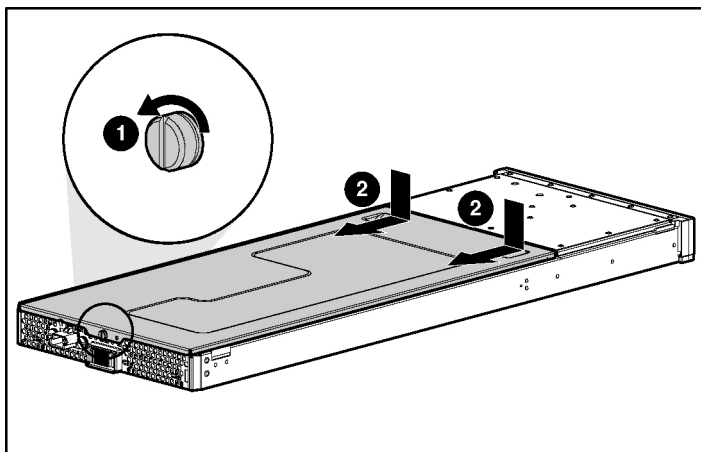


Figura 3-1: Rimozione del pannello di accesso

Per installare il pannello di accesso, eseguire la procedura di rimozione in senso inverso.

Rimozione di un pannello di riempimento per server blade



ATTENZIONE: occupare sempre gli alloggiamenti per server blade con un server blade o con un apposito pannello di riempimento. Gli alloggiamenti vuoti possono pregiudicare il raffreddamento e causare danni termici.

1. Premere i pulsanti di rilascio (1).
2. Estrarre il pannello di riempimento per server blade dall'alloggiamento (2).

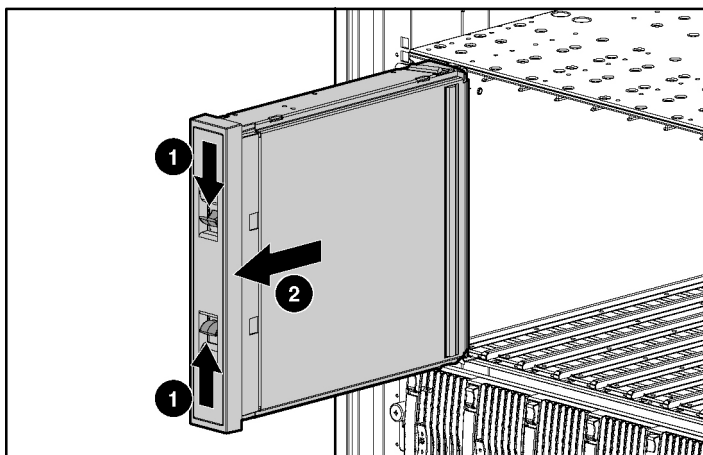


Figura 3-2: Rimozione di un pannello di riempimento per server blade

NOTA: conservare il pannello di riempimento per server blade per uso futuro.

Installazione di un server blade

Prima di installare i server blade per la prima volta, definire il processo di configurazione dell'hardware e di installazione del software per il server blade. Fare riferimento al capitolo 5, "Configurazione del server blade e utility".



ATTENZIONE: occupare sempre gli alloggiamenti per server blade con un server blade o con un apposito pannello di riempimento. Gli alloggiamenti vuoti possono pregiudicare il raffreddamento e causare danni termici.

1. Allineare l'estremità scanalata del server blade con la guida all'estremità dell'alloggiamento sul cabinet per server blade.

IMPORTANTE: il server blade è predisposto affinché possa essere inserito nell'alloggiamento in un solo modo. Se il server blade non si inserisce facilmente nell'alloggiamento, accertarsi che il server blade sia orientato in modo corretto.

2. Installare il server blade facendolo scorrere server interamente nell'alloggiamento (1).
3. Chiudere la levetta di espulsione (2).

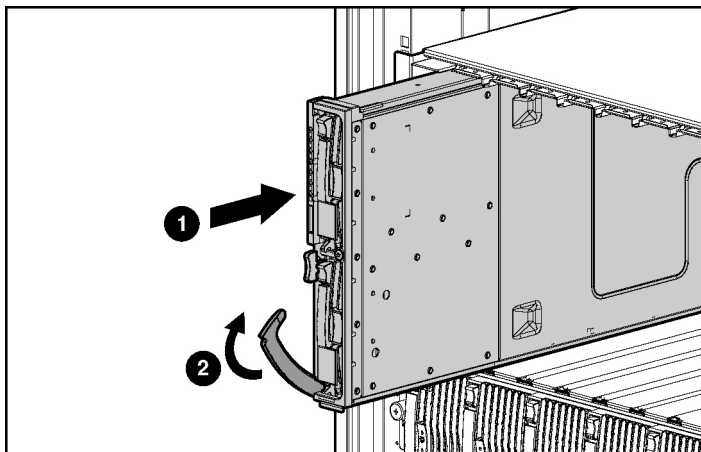


Figura 3-3: Installazione di un server blade

Rimozione di un server blade da un cabinet per server blade

1. Premere il pulsante di rilascio (1).



ATTENZIONE: dopo che si è premuto il pulsante di rilascio, il server blade è svincolato dal relativo cabinet. Sostenere il server blade con entrambe le mani quando lo si rimuove dal rack.

2. Aprire la levetta di rilascio (2).
3. Afferrare la levetta ed estrarre il server blade dal relativo cabinet (3). Sostenere il server blade con una mano quando lo si rimuove dal cabinet.

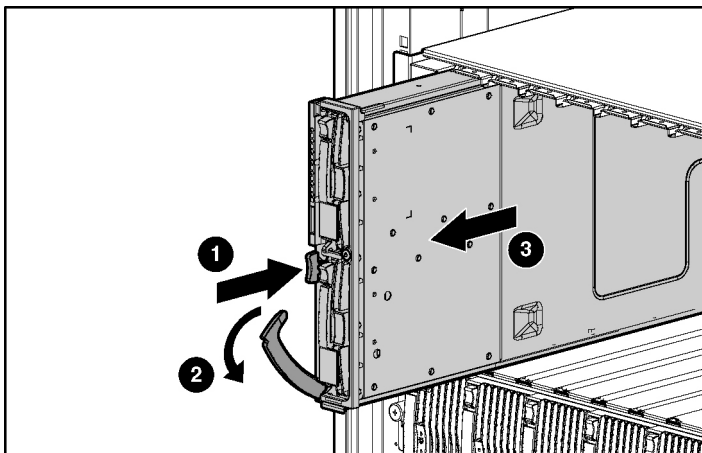


Figura 3-4: Rimozione di un server blade

Installazione delle opzioni hardware

Processori e dissipatori di calore

Il server blade ProLiant BL20p G3 viene fornito con uno o con due processori.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



AVVERTENZA: questa documentazione presume che il server blade sia installato in un rack e non sia alimentato da una stazione di diagnostica. Se si utilizza una stazione di diagnostica, accertarsi di scollegare il server blade dalla stazione di diagnostica prima di installare un processore.



ATTENZIONE: prima di iniziare la procedura di installazione scaricare a terra eventuali accumuli di elettricità statica. Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici.



ATTENZIONE: maneggiare il processore con delicatezza. Non piegare né danneggiare i pin sotto il processore.

Requisiti di installazione e di aggiornamento

Quando si installa un processore nel server blade, tenere conto dei seguenti requisiti:

- Quando si installa un processore nel server è necessario occupare per primo lo zoccolo del processore 1. Se non vi è il processore nello zoccolo 1, il sistema non si accende.
- Se vengono installati processori di velocità diverse, ogni processore funziona alla velocità del processore più lento.

Rimozione di un processore e del relativo dissipatore di calore

Per informazioni su come accedere ai componenti interni del server blade, vedere il capitolo 3, "Accesso ai componenti interni del server blade".

IMPORTANTE: il dissipatore di calore non è riutilizzabile e deve essere eliminato una volta che è stato estratto dal processore dopo l'uso.

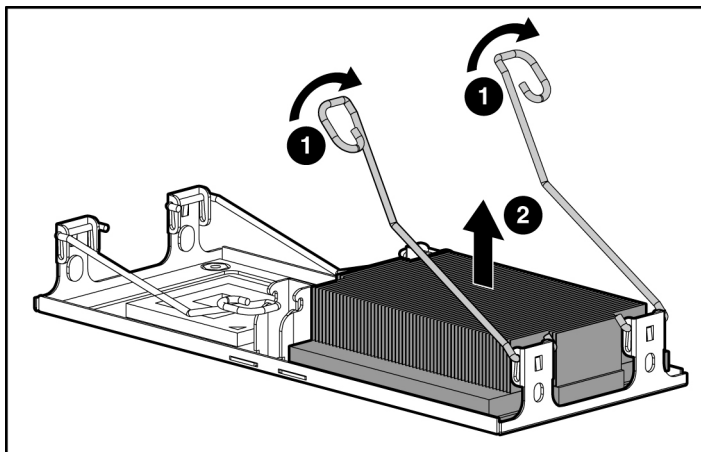


Figura 4-1: Rilascio delle levette di blocco del processore e rimozione del dissipatore di calore

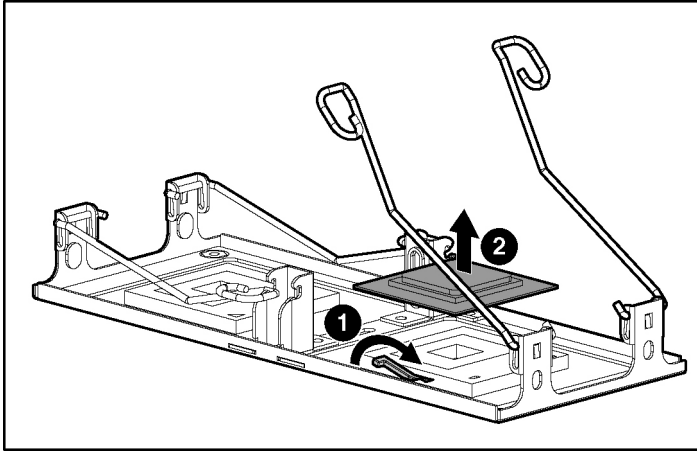


Figura 4-2: Rimozione del processore

Installazione di un processore

IMPORTANTE: il processore e il dissipatore di calore possono essere inseriti nello zoccolo in un solo senso. Allineare la freccia sul processore con quella presente sullo zoccolo.

IMPORTANTE: accertarsi che la levetta di blocco del processore sia aperta prima di installare il processore nello zoccolo.

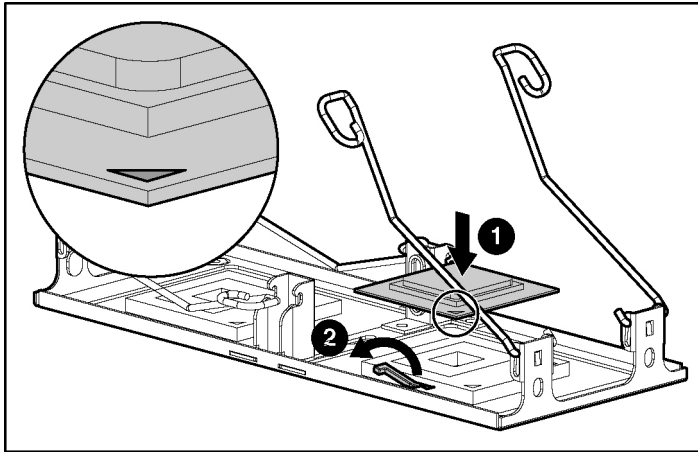


Figura 4-3: Installazione di un processore



ATTENZIONE: accertarsi che la levetta di blocco del processore sia chiusa. Non forzare la chiusura della levetta, che dovrebbe chiudersi senza resistenza. Esercitando pressione sulla levetta si possono provocare danni allo zoccolo e al processore, rendendo necessaria la sostituzione della scheda di sistema.

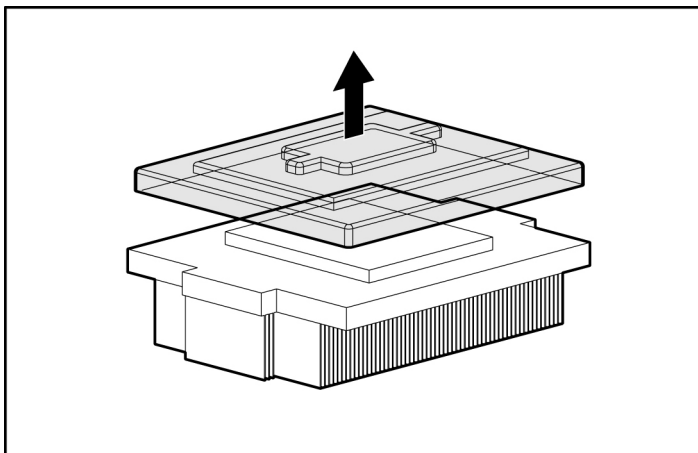


Figura 4-4: Rimozione della protezione dello scambiatore termico



ATTENZIONE: una volta rimosso il coperchio, non toccare la protezione dello scambiatore termico.

IMPORTANTE: il dissipatore di calore non è riutilizzabile e deve essere eliminato una volta che è stato estratto dal processore dopo l'uso.

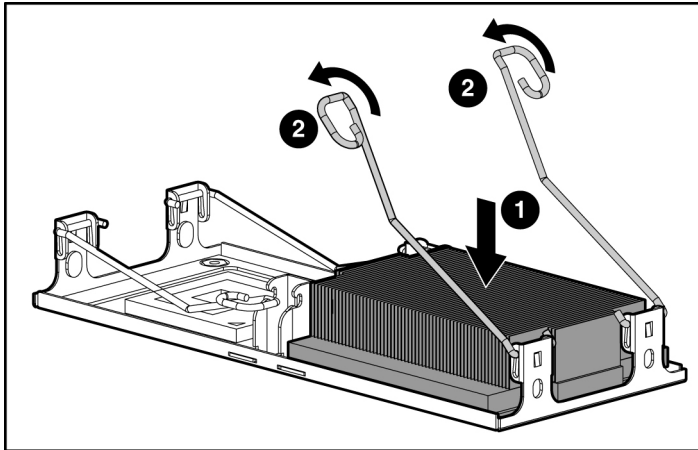


Figura 4-5: Installazione di un dissipatore di calore

Unità disco rigido SCSI hot plug e pannelli di riempimento

Rimozione dei pannelli di riempimento delle unità disco



ATTENZIONE: riempire sempre gli alloggiamenti delle unità con un'unità disco o con un apposito pannello di riempimento. La circolazione dell'aria ottimale viene mantenuta solo con tutte le unità installate negli alloggiamenti o con questi ultimi riempiti con l'apposito pannello. Gli alloggiamenti vuoti possono pregiudicare il raffreddamento e causare danni termici.

NOTA: i componenti di colore rosso rubino sono hot plug.

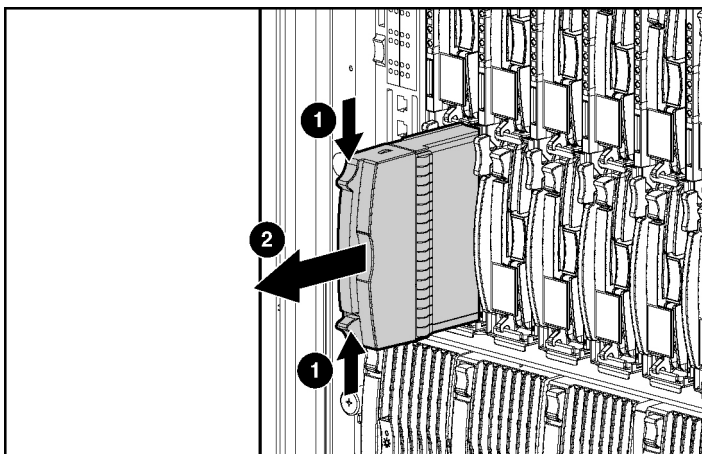


Figura 4-6: Rimozione di un pannello di riempimento per unità disco rigido

NOTA: conservare il pannello di riempimento dell'unità per uso futuro.

Per installare un pannello di riempimento, allineare semplicemente il pannello con l'alloggiamento vuoto e spingerlo fino a fare scattare il pulsante di blocco.

Numeri ID SCSI

I dischi rigidi SCSI hot plug dei server blade hanno numeri ID SCSI univoci che vengono impostati automaticamente dal sistema. I numeri di ID sono riportati in ordine crescente su ogni server blade.

IMPORTANTE: occupare sempre gli alloggiamenti dei dischi rigidi a partire dall'ID SCSI 0 (alloggiamento superiore).

Rimozione delle unità disco rigido SCSI hot plug

Prima di rimuovere un'unità disco rigido SCSI hot plug, eseguire il backup di tutti i dati del server sul disco rigido.



ATTENZIONE: prima di rimuovere un'unità disco rigido SCSI hot plug, verificarne lo stato osservando i LED. Vedere la sezione "Unità disco rigido SCSI hot plug" nel capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade".



ATTENZIONE: se si sta sostituendo un'unità che fa parte di un array, consultare la Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant.

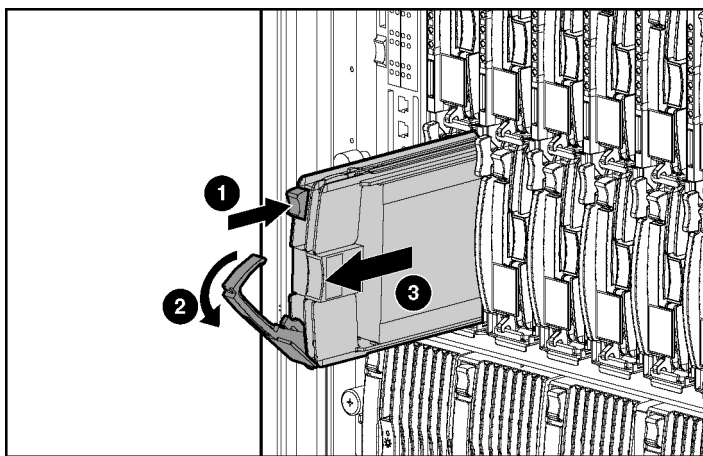


Figura 4-7: Rimozione di un'unità disco rigido SCSI hot plug

Installazione delle unità disco SCSI hot plug

1. Togliere dall'alloggiamento il pannello di riempimento o l'unità disco SCSI esistente. Fare riferimento alle sezioni "Rimozione dei pannelli di riempimento delle unità disco rigido" o "Rimozione delle unità disco rigido SCSI hot plug" in questo capitolo.
2. Inserire il nuovo disco rigido SCSI hot plug. Assicurarsi che l'unità sia ben inserita nel connettore posto sul backplane del disco rigido SCSI (1).
3. Chiudere la levetta di espulsione (2).

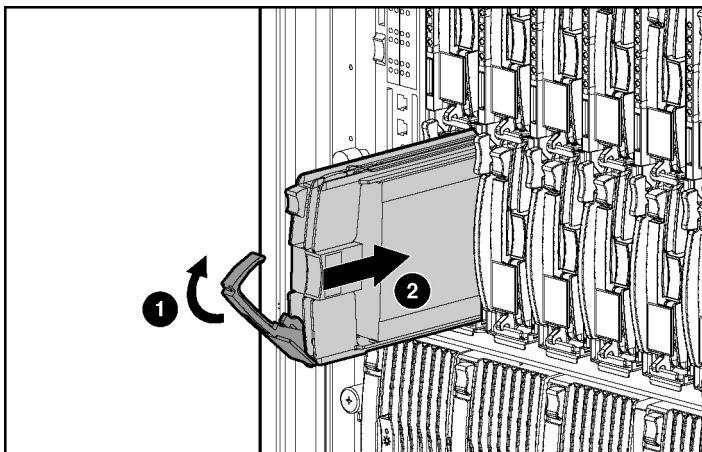


Figura 4-8: Installazione di un'unità disco rigido SCSI hot plug

4. Se era stata sostituita un'unità disco, ripristinare i dati del server blade dalla copia di backup.
5. Osservare i LED dell'unità disco SCSI hot plug per identificare lo stato dell'unità installata. Per maggiori informazioni sui LED, vedere la sezione "Unità disco rigido SCSI hot plug" nel capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade".
6. Ripristinare il normale funzionamento del server blade.

Memoria

È possibile espandere la memoria del sistema installando moduli DIMM DDR sincroni. Un server blade ProLiant BL20p G3 supporta fino a quattro moduli DIMM DDR SDRAM di tipo PC2-3200.

Linee guida per l'installazione dei moduli DIMM

Per l'installazione di memoria aggiuntiva occorre osservare le seguenti istruzioni:

- Installare solo moduli DIMM DDR tipo PC2-3200, a 3,3 V e 72 bit.
- Installare solo moduli DIMM identici in coppia, iniziando con lo zoccolo 1, banco A.
- Occupare contemporaneamente entrambi gli slot di un banco: i moduli DIMM 1 e 2 risiedono nel banco A e i moduli DIMM 3 e 4 risiedono nel banco B.

NOTA: il server blade viene fornito con almeno due moduli DIMM installati negli zocchi DIMM 1A e 2A.



ATTENZIONE: utilizzare solo moduli DIMM HP. I moduli DIMM di altri produttori possono avere effetti negativi sull'integrità dei dati.

Installazione dei moduli DIMM

Prima di installare i moduli DIMM, consultare la sezione "Linee guida per l'installazione dei moduli DIMM" in questo capitolo.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di iniziare la procedura di installazione scaricare a terra eventuali accumuli di elettricità statica. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice D, "Scariche elettrostatiche".

1. Accedere ai componenti interni del server blade. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
2. Aprire i gancetti dello slot del modulo DIMM.
3. Allineare la scanalatura nel bordo inferiore del modulo DIMM con la linguetta del relativo slot.

IMPORTANTE: i moduli DIMM non possono essere installati se sono rivolti nel senso sbagliato.

4. Inserire il modulo DIMM nel relativo slot (1).
5. Premere con fermezza. Quando il modulo DIMM viene inserito completamente, i gancetti dello slot che accoglie il modulo si chiudono a scatto (2).

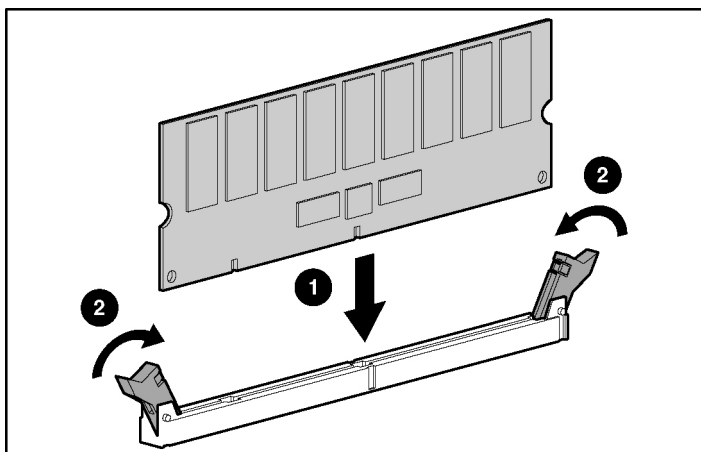


Figura 4-9: Installazione di un modulo DIMM

6. Per installare il secondo modulo DIMM, ripetere le operazioni indicate ai punti da 2 a 5.
7. Rimontare il pannello di accesso. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".

Abilitatore della cache di scrittura da 128 MB protetta da batteria Smart Array 6i

L'abilitatore della cache di scrittura opzionale protetta da batteria fornisce al sistema un metodo per immagazzinare e archiviare i dati in caso di arresto inaspettato del sistema.

Per informazioni su come accedere ai componenti interni del server blade, vedere la sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".

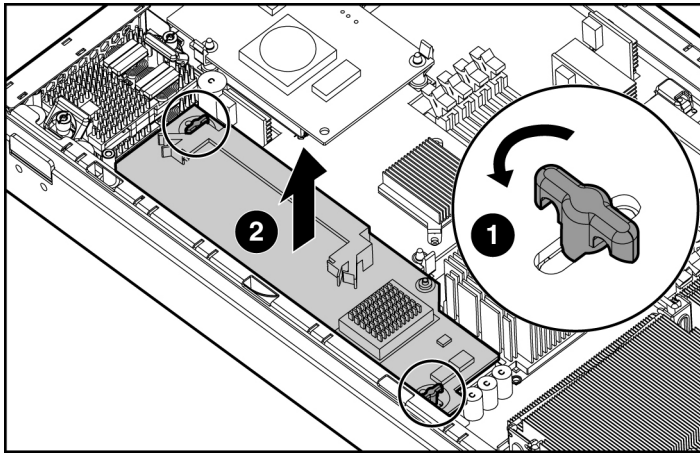


Figura 4-10: Rimozione del modulo controller Smart Array 6i

NOTA: prima di rimuovere la batteria dal vassoio, distendere il cavo.

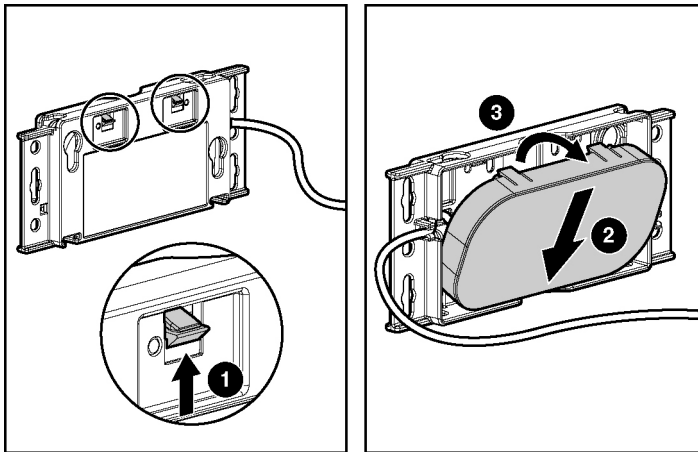


Figura 4-11: Rimozione della batteria dal vassoio di plastica

NOTA: dopo aver rimosso la batteria dal vassoio di plastica, eliminare il vassoio e il cavo. Per utilizzare il server blade HP ProLiant BL20p Generation 3 sono necessari soltanto la batteria e l'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria da 128 MB.

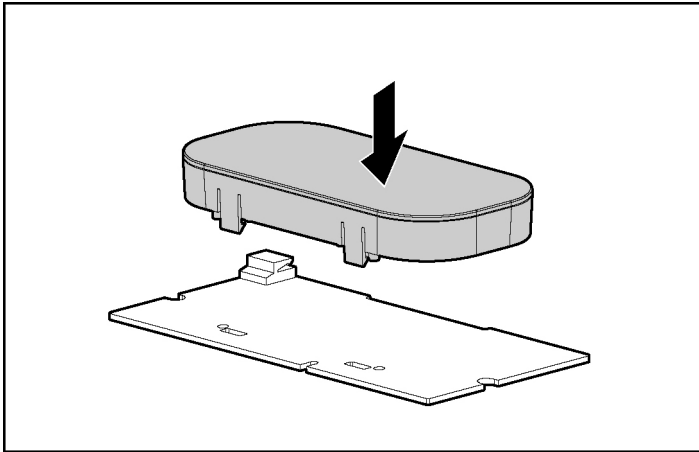


Figura 4-12: Installazione della batteria nell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria Smart Array 6i 128 MB

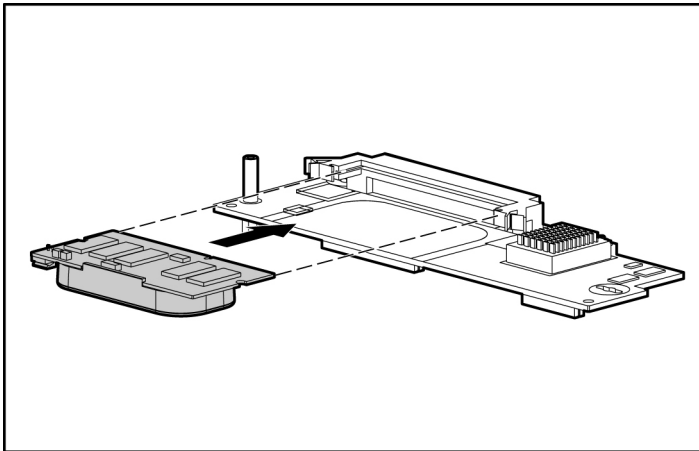


Figura 4-13: Installazione dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria Smart Array 6i 128 MB nel controller Smart Array 6i

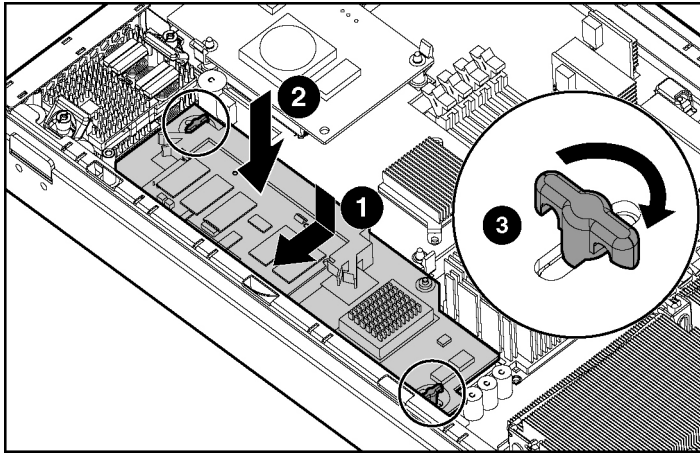


Figura 4-14: Installazione del controller Smart Array 6i

Per informazioni su come reinstallare il pannello di accesso, vedere la sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".

Adattatore HP ProLiant BL20p G3 Dual Port Fibre Channel

Una scheda opzionale con doppia porta Fibre-Channel (FC) permette il supporto Fibre-Channel per le capacità di clustering e per la connessione SAN (Storage Area Network), se viene usata insieme al pannello di connessione RJ-45 2 o un altro dispositivo di interconnessione che supporta una connessione SAN. Per maggiori informazioni sulla connessione alla rete SAN, vedere la sezione "Panoramica sulla configurazione SAN" nel capitolo 5, "Configurazione del server blade e utility".

Per informazioni su come rimuovere il pannello di accesso, vedere la sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".

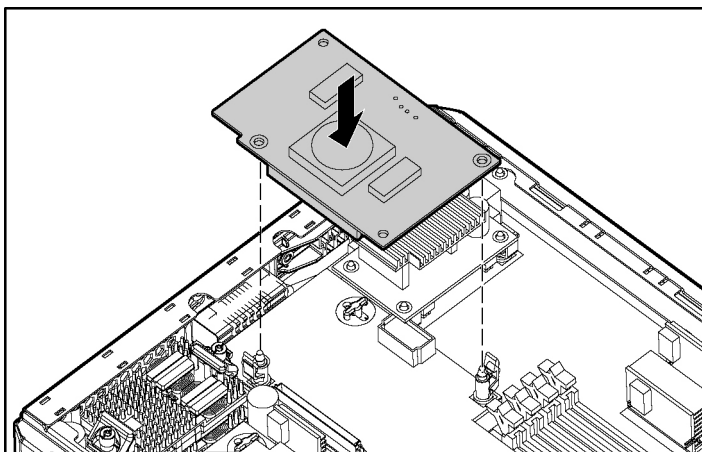


Figura 4-15: Installazione della scheda FC

Configurazione del server blade e utility

Questo capitolo contiene informazioni sui metodi di installazione del software del server blade, sulla configurazione hardware e sul software da utilizzare per compiere queste operazioni.

Software e utility

Per configurare il server blade e installare il suo software sono disponibili i seguenti programmi di utility e strumenti di supporto:

- Gestione di Integrated Lights-Out Advanced (iLO Advanced)
- Supporto ROM ridondante
- Utility ROMPaq
- Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)
- Utility ORCA (Option ROM Configuration for Arrays)
- Installazione PXE di rete
- HP Systems Insight Manager (HP SIM)
- Utility Diagnostics
- Automatic Server Recovery (ASR-2)
- Registro IML (Integrated Management Log)

HP mette inoltre a disposizione i seguenti componenti software:

- Driver Health and Wellness e IML Viewer
- Driver iLO Advanced Management Interface
- Rack Infrastructure Interface Service
- Management Agents

Per gli utenti del sistema operativo Microsoft® Windows®, questi componenti sono contenuti nel pacchetto ProLiant Support Pack for Microsoft Windows, disponibile nella pagina Web del sistema ProLiant BL p-Class all'indirizzo

h18002.www1.hp.com/support/files/server/us/index.html

Gli utenti del sistema operativo Linux possono scaricare questi componenti dal sito Web HP:

www.hp.com/products/servers/linux/

Per informazioni sull'utilizzo di questi componenti con il sistema operativo Linux, consultare il sito Web HP:

<http://h18000.www1.hp.com/products/servers/linux/documentation.html#howtos>

Gestione Integrated Lights-Out Advanced

Integrated Lights-Out Advanced (iLO Advanced) è un componente standard di determinati server blade ProLiant. Il sottosistema iLO Advanced garantisce la sicurezza e la gestibilità remota del server blade. È possibile accedere alle funzioni di iLO Advanced da un client di rete tramite un browser Web supportato. Oltre ad altre funzioni, iLO Advanced garantisce al server funzionalità di tastiera, mouse e video (testo e grafica), indipendentemente dallo stato del sistema operativo o del server host.

iLO comprende un microprocessore intelligente, una memoria protetta e un'interfaccia di rete dedicata. Questi componenti rendono iLO indipendente dal server blade host e dal suo sistema operativo. iLO offre un accesso remoto a qualsiasi client di rete autorizzato, invia avvisi e mette a disposizione altre funzioni di gestione dei server blade.

Tramite un browser Web supportato, è possibile:

- Accedere in via remota alla console del server blade host in tutte le modalità video (testo e grafica), con totale controllo di tastiera e mouse.
- Eseguire a distanza le operazioni di accensione, spegnimento o riavvio del server host.
- Eseguire in modalità remota le operazioni di avvio del server blade host verso l'immagine di un dischetto virtuale per eseguire un aggiornamento ROM o installare un sistema operativo.
- Inviare avvisi da iLO Advanced indipendentemente dallo stato del server blade host.
- Accedere alle funzioni avanzate di risoluzione dei problemi messe a disposizione da iLO Advanced.
- Avviare un browser Web, usare le segnalazioni SNMP (Simple Network Management Protocol) e realizzare la diagnostica del server blade mediante HP SIM.
- Ridurre i tempi di installazione configurando le impostazioni degli alloggiamenti IP statici associati ai controller di rete di gestione iLO dedicati presenti sui singoli server blade installati in un cabinet.

Il server blade deve disporre del cablaggio adeguato per la connettività iLO. Collegarsi al server blade mediante uno dei seguenti metodi:

- Tramite una rete esistente (nel rack): questo metodo richiede l'installazione del server blade nel cabinet e assegna un indirizzo IP (manualmente o via DHCP).

- Tramite la porta I/O del server blade
 - Nel rack: questo metodo richiede la connessione del cavo I/O locale alla porta I/O e a un PC client. Tramite l'indirizzo IP statico riportato sull'etichetta del cavo I/O locale e le informazioni di accesso posizionate nella parte anteriore del server blade, è possibile accedere al server blade attraverso la console remota di iLO Advanced. Per istruzioni sul cablaggio I/O locale, consultare il capitolo 6, "Connessione dei dispositivi di I/O locali".
 - Fuori dal rack, tramite la stazione di diagnostica: questo metodo richiede l'accensione del server blade con la stazione di diagnostica opzionale e il collegamento di un computer esterno attraverso l'indirizzo IP statico e il cavo I/O locale. Per istruzioni sul collegamento, consultare la documentazione in dotazione alla stazione di diagnostica o il CD della documentazione.
- Tramite i connettori posizionati sul pannello posteriore del server blade (esterni al rack, con la stazione di diagnostica): questo metodo consente di configurare un server blade esternamente al rack alimentandolo con la stazione di diagnostica e collegandosi a una rete esistente via hub. L'indirizzo IP viene assegnato da un server DHCP in rete.

Utility iLO RBSU

L'utility iLO ROM-Based Setup (iLO RBSU) è il metodo consigliato per configurare e impostare iLO. L'utility iLO RBSU è stata ideata per assistere l'utente durante la configurazione di iLO in una rete, e non per svolgere le normali funzioni di amministrazione.

Per eseguire l'utility iLO RBSU:

1. Riavviare o accendere il server blade.
2. Premere il tasto **F8** quando richiesto durante il processo Power-On Self-Test (POST). Viene eseguita l'utility iLO RBSU.
3. Inserire un ID utente iLO valido e una password con i privilegi iLO appropriati: **Administer User Accounts, Configure iLO Settings** (Amministra account utente, Configura impostazioni iLO).
4. Effettuare e salvare eventuali modifiche necessarie alla configurazione iLO.
5. Al termine delle operazioni, uscire dall'utility iLO RBSU.

Per semplificare il processo di installazione, HP raccomanda di usare la funzionalità di configurazione degli alloggiamenti IP statici presente su iLO o i protocolli DNS/DHCP con iLO. Se non è possibile utilizzare DNS/DHCP, attenersi alle seguenti procedure per disabilitare DNS/DHCP e per configurare l'indirizzo IP e la subnet mask:

1. Connettersi a iLO usando l'indirizzo IP DNS/DHCP.
2. Nella schermata **Administration** (Amministrazione), inserire un ID e una password utente iLO valide con i privilegi iLO appropriati.
3. Selezionare **Network Settings** (Impostazioni di rete) e inserire le informazioni appropriate.

Oppure

1. Riavviare o accendere il server blade.
2. Premere il tasto **F8** quando richiesto durante il processo Power-On Self-Test (POST). Viene eseguita l'utility iLO RBSU.
3. Inserire un ID utente iLO valido e una password con i privilegi iLO appropriati: **Administer User Accounts, Configure iLO Settings** (Amministra account utente, Configura impostazioni iLO).

NOTA: utilizzare i tasti freccia per evidenziare le selezioni.

4. Selezionare **Network, DNS/DHCP** (Rete, DNS/DHCP), premere il tasto **Invio**, quindi selezionare **DHCP Enable** (Attivazione DHCP). Premere la barra spaziatrice per disattivare DHCP. Accertarsi che **DHCP Enable** (Abilitazione DHCP) sia impostato su **Off** e salvare le modifiche.
5. Selezionare **Network** (Rete), **NIC** (Controller di rete) e **TCP/IP**, premere il tasto **Invio**, quindi digitare le informazioni appropriate nei campi **IP Address** (Indirizzo IP), **Subnet Mask** e **Gateway IP Address** (Indirizzo IP gateway).
6. Salvare le modifiche apportate. Il sistema iLO viene automaticamente reimpostato in modo da utilizzare la nuova configurazione all'uscita dall'utility iLO RBSU.

Supporto ROM ridondante

I server blade consentono di aggiornare o configurare in sicurezza la ROM con il supporto ROM ridondante. Il server blade dispone di una memoria ROM da 4 MB che agisce come due ROM da 2 MB separate. Nell'implementazione standard, una ROM contiene la versione corrente del programma, mentre l'altra una versione di backup.

Vantaggi in termini di protezione e sicurezza

Quando si esegue il flash della ROM di sistema, ROMPaq sovrascrive la ROM obsoleta e salva la ROM corrente come backup, consentendo di passare facilmente alla versione ROM esistente in caso di eventuale guasto della nuova ROM. Questa funzione permette di proteggere la versione ROM precedente anche in presenza di un'interruzione dell'alimentazione durante il processo di flashing.

Accesso alle impostazioni della ROM ridondante

Per accedere alla ROM ridondante:

1. Accedere all'utility RBSU premendo il tasto **F9** durante l'accensione, quando viene visualizzato il prompt.
2. Selezionare **Advanced Options** (Opzioni avanzate).
3. Selezionare **ROM Selection** (Selezione della ROM).
4. Selezionare uno dei banchi ROM come ROM di sistema.
5. Premere il tasto **Invio**.
6. Premere il tasto **Esc** per uscire dal menu corrente o premere **F10** per uscire dall'utility RBSU.
7. Riavviare il server blade.

Quando si riavvia il server blade, il sistema verifica che il banco ROM corrente non sia danneggiato. Se viene rilevata una ROM danneggiata, il sistema passa alla ROM di backup e invia un messaggio POST o IML specificando che il banco ROM è danneggiato.

Se le versioni corrente e di backup della ROM sono entrambe danneggiate, occorre restituire la scheda di sistema per ottenerne la sostituzione. Consultare la *HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide* e rivolgersi a un rivenditore autorizzato HP.

Flashing remoto della ROM

Il sistema contiene il firmware individuale per vari componenti.

Il server blade G3 ProLiant BL20p contiene:

- ROM di sistema del server blade
- ROM del modulo di memoria Smart Array 6i
- ROM iLO

Il server blade e i cabinet di alimentazione contengono:

- ROM del modulo di gestione per server blade
- ROM del modulo di gestione dell'alimentazione

Tramite l'utility Smart Components for Remote ROM Flash e l'applicazione della console Remote Deployment Utility (RDU), Remote ROM Flash consente di aggiornare il firmware (BIOS) su un server blade da una postazione remota.

In caso di interruzione dell'alimentazione durante l'aggiornamento del firmware, il supporto ROM ridondante consente il ripristino dei dati.

Utility ROMPaq

Flash ROM consente di aggiornare il firmware (BIOS) con le utility ROMPaq di sistema o delle opzioni.

Per aggiornare il BIOS:

1. Scaricare l'utility ROMPaq più aggiornata dal sito www.hp.com/support.
2. Osservare le istruzioni e creare un dischetto di avvio.

IMPORTANTE: per creare il file di immagine è possibile utilizzare l'applet iLO Virtual Media. Fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" in questo capitolo. Se si adotta questo metodo, saltare il punto 3.

3. Accedere al server blade tramite la console remota di iLO. Consultare il pieghevole *Installazione e configurazione hardware del sistema HP ProLiant BL p-Class*.
4. Inserire il dischetto virtuale.
5. Utilizzare la funzione iLO Virtual Power Button per spegnere e riaccendere il server blade e impostarlo in modo da avviarsi dall'immagine del dischetto creata al punto 2.

L'utility ROMPaq verifica il sistema e offre la possibilità di scegliere tra diverse revisioni ROM disponibili (se ve ne sono più di una). La più vecchia versione ROM esistente viene automaticamente aggiornata. Questa procedura è identica per le utility ROMPaq del sistema e delle opzioni.

In caso di interruzione dell'alimentazione durante l'aggiornamento del firmware, il supporto ROM ridondante consente il ripristino dei dati.

ROM-Based Setup Utility

NOTA: la maggior parte delle funzioni dell'utility RBSU non sono necessarie per la configurazione del server blade. Le opzioni di questa utility sono progettate per supportare specifiche esigenze di configurazione del server blade.

L'utility RBSU esegue attività di configurazione e consente di visualizzare le informazioni sulla configurazione del server blade. Il server blade viene preconfigurato in fabbrica e non sono necessarie modifiche, a meno che non si desideri modificare le impostazioni predefinite.

Per effettuare selezioni all'interno dell'utility RBSU, utilizzare i seguenti tasti:

- Per accedere all'utility RBSU, utilizzare la console remota di iLO e premere il tasto **F9** quando richiesto durante l'accensione.
- Utilizzare i tasti freccia per spostarsi nel sistema dei menu.
- Per selezionare, premere il tasto **Invio**.

L'utility RBSU salva automaticamente le impostazioni quando viene premuto il tasto **Invio**. L'utility non richiede di confermare le impostazioni prima di uscire. Per modificare un'impostazione selezionata, occorre selezionare un'impostazione diversa e premere il tasto **Invio**.

La tabella 2-1 contiene le impostazioni predefinite per le opzioni dei menu principali dell'utility RBSU.

Tabella 5-1: Impostazioni predefinite dell'utility RBSU

Menu/Opzione	Impostazione predefinita
System Options (Opzioni del sistema)	
OS Selection (Selezione del sistema operativo)	
Embedded Serial Port (Porta seriale integrata)	
Virtual Serial Port (Porta seriale virtuale)	
Integrated Diskette Controller (Controller unità a dischetti integrato)	
Embedded NIC PXE Support (Supporto PXE per controller di rete integrato)	Port 1 PXE Enabled (Porta 1 PXE abilitata)
USB Control (Controllo USB)	USB Enabled (USB abilitato)
USB 2.0 Control (Controllo USB 2.0)	Enabled (Abilitato)
Standard Boot Order (IPL) (Ordine di avvio standard)	*
Boot Controller Order (Ordine dei controller d'avvio)	Smart Array 6i
Server Availability (Disponibilità del server)	
ASR Status (Stato ASR)	Enabled (Abilitato)
ASR Timeout (Timeout ASR)	10 minuti
Thermal Shutdown (Spegnimento termico)	Enabled (Abilitato)
Wake-on-LAN (Riattivazione rete locale)	Enabled (Abilitato)
POST Speed Up (Accelera POST)	Enabled (Abilitato)
POST F1 Prompt (Prompt POST F1)	Enabled (Abilitato)
Server Passwords (Password del server)	
Set Power-On Password (Imposta password di accensione)	Disabled (Disabilitato)
Set Admin Password (Imposta password amministratore)	Disabled (Disabilitato)
Power Button (Pulsante di alimentazione)	Enabled (Abilitato)
* La sequenza di avvio predefinita è unità CD-ROM, unità a dischetti, disco rigido e rete rispettivamente.	

continua

Tabella 5-1: Impostazioni predefinite dell'utility RBSU *continuazione*

Menu/Opzione	Impostazione predefinita
BIOS Serial Console & EMS	
BIOS Serial Console Port (Porta di BIOS Serial Console)	Auto
BIOS Serial Console Baud Rate (Velocità di trasmissione di BIOS Serial Console)	9600
EMS Console (Console EMS)	COM 1; IRQ 4
BIOS Interface Mode (Modalità interfaccia BIOS)	Auto
Server Asset Text (Testo di identificazione del server)	
Server Info Text (Testo informativo sul server)	
Administrator Info Text (Testo informativo sull'amministratore)	
Service Contact Text (Testo informativo sul servizio di assistenza)	
Custom Post Message (Messaggio POST personalizzato)	Disabled (Disabilitato)
Advanced Options (Opzioni avanzate)	
MPS Table Mode (Modalità tabella MPS)	AutoSet Table (Tabella impostazioni automatiche)
ROM Selection (Selezione ROM)	Use Current ROM (Usa ROM corrente)
Erase Non-Volatile Memory (Cancella memoria non volatile)	Disabled (Disabilitato)
Erase NVRAM/Boot Disk (Cancella NVRAM/disco di avvio)	Disabled (Disabilitato)
NMI Debug Button (Pulsante di debug NMI)	Enabled (Abilitato)
Processor Hyper-Threading (Hyper-Threading processore)	Enabled (Abilitato)

continua

Tabella 5-1: Impostazioni predefinite dell'utility RBSU *continuazione*

Menu/Opzione	Impostazione predefinita
Virtual Install Disk (Disco di installazione virtuale)	Disabled (Disabilitato)
Serial Number (Numero di serie)	
Product ID (ID prodotto)	
HW Prefetcher (Pre-lettura HW)	Enabled (Abilitato)
Adjacent Sector Prefetch (Pre-lettura settore adiacente)	Enabled (Abilitato)
Utility Language (Lingua dell'utility)	English (Inglese)

Utility ORCA (Option ROM Configuration for Arrays)

L'utility ORCA (Option ROM Configuration for Arrays) è un'utility gestita da menu che non richiede CD e che può essere avviata durante l'avvio del server blade. Questa utility consente di eseguire le funzioni seguenti:

- Creare, configurare e/o eliminare le unità logiche
- Specificare i livelli RAID
- Assegnare unità di riserva in linea
- Impostare gli interrupt e l'ordine del controller di avvio.

Per eseguire l'utility ORCA, premere il tasto **F8** dalla console remota iLO durante l'avvio del server blade.

Installazione PXE di rete

Per ogni server blade in corso di installazione, il server PXE deve essere collegato al controller di rete specifico per PXE. L'impostazione predefinita del server blade prevede che PXE funzioni con il controller di rete 1, ma può essere impostato uno qualsiasi dei quattro controller di rete per PXE dall'utilità RBSU. Per le posizioni dei connettori dei controller di rete sui pannelli di connessione RJ-45 e sugli switch di interconnessione, fare riferimento alla *Scheda descrittiva del server blade HP ProLiant BL20p Generation 3* fornita con il server blade.

Per installare un sistema operativo su più server blade, è possibile installare il server di installazione PXE (Preboot eXecution Environment) su una rete.

Preboot eXecution Environment (PXE) è un componente della specifica Intel® Wired for Management (WfM). Il modello PXE consente ai server blade di caricare ed eseguire un NBP (Network Bootstrap Program) da un server PXE e di avviare un'immagine preconfigurata. L'immagine può essere quella di un sistema operativo creata da utility software o di un dischetto di avvio. Questa funzione consente di configurare un server blade e installare un sistema operativo in una rete.

Durante l'avvio, il client provvisto dell'abilitazione PXE ottiene un indirizzo IP da un server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Il client ottiene il nome del programma NBP dal server di avvio appropriato. Il client utilizza quindi il protocollo TFTP (Trivial File Transfer Protocol) per scaricare NBP dal server di avvio ed esegue l'immagine.

Infrastruttura di installazione

Per stabilire l'infrastruttura di installazione PXE di rete, occorrono i seguenti requisiti minimi a livello di software e hardware:

- PC client (workstation amministrativa)
 - Processore Intel Pentium® III o superiore (consigliato 700 MHz o superiore)
 - 128 MB di RAM
 - Sistema operativo Microsoft Windows 2000 Professional o Microsoft Windows XP
 - Microsoft Internet Explorer 5.5 o superiore con crittografia a 128 bit
 - Controller di rete Ethernet con connettore 10/100 RJ-45
 - Funzionalità di rete TCP/IP e indirizzo IP compatibile con uno dei seguenti indirizzi IP delle porte di diagnostica iLO, un indirizzo DHCP assegnato o un indirizzo IP statico
 - Unità CD-ROM e/o unità a dischetti
 - Una delle seguenti versioni di Java™ Runtime Environment:
 - 1.3.1_02
 - 1.3.1_07
 - 1.3.1_08
 - 1.4.1 solo per utenti Windows
 - 1.4.2 solo per utenti Linux

Per accedere alle versioni di Java Runtime Environment, visitare il sito <http://java.sun.com/products/archive/index.html>

- Server DHCP (assegnazione indirizzo IP)
 - Processore Pentium o Pentium II a 200 MHz o superiore
 - 64 MB di RAM
 - 64 MB di spazio libero sul disco rigido
 - Scheda di rete da 10 Mb/s
- Server di installazione PXE (per memorizzare le immagini di avvio)
 - Processore Intel Pentium III o superiore (consigliato a 500 MHz)
 - 256 MB di RAM
 - Scheda di rete da 10 Mb/s
 - Unità CD-ROM
- Server repository NFS (richiesto solo se l'installazione avviene in ambiente Red Hat Linux)
 - Sistema operativo Red Hat Linux 7.2 installato
 - Connessione di rete
 - Unità CD-ROM
 - NFS installato
 - 1,5 GB di spazio libero sul disco
- Server repository Windows (richiesto solo se l'installazione avviene in ambiente Windows)
 - Sistema operativo Windows 2000 o Windows 2003 installato
 - Connessione di rete
 - Unità CD-ROM
 - 1,5 GB di spazio libero sul disco
 - Protocollo di rete TCP/IP e un indirizzo IP compatibile con: indirizzo IP della porta diagnostica iLO o indirizzo assegnato DHCP o IP statico
 - Unità CD-ROM e/o unità a dischetti

— Una delle seguenti versioni di Java Runtime Environment:

1.3.1_02

1.3.1_07

1.3.1_08

1.4.1 solo per utenti Windows

1.4.2 solo per utenti Linux

Per accedere alle versioni di Java Runtime Environment, visitare il sito

<http://java.sun.com/products/archive/index.html>

- Server di rete con sistema operativo installato.

HP Systems Insight Manager

HP SIM mette a disposizione una serie completa di funzioni di gestione per i server blade ProLiant BL20p G3 con l'obiettivo di ottimizzare la disponibilità del sistema e l'efficienza del personale IT. HP SIM consente agli amministratori di sistema di identificare rapidamente eventuali guasti ai componenti hardware, di isolare e aggiornare i sistemi in cui è installato un software di sistema obsoleto, e di accedere comodamente alle risorse di gestione integrate. Oltre a questo, HP SIM offre un supporto di visualizzazione per i server blade ProLiant BL20p G3 che permette di visualizzare rapidamente la configurazione dei server blade installati in un cabinet e di agevolare l'accesso a HP Insight Management Agents, Version Control Agents, e alla console remota iLO.

Utility Diagnostics

Prima di eseguire le procedure descritte, consultare la guida utente dell'utility ROM-Based Setup Utility (RBSU) ed eseguire la diagnostica interna.

Per eseguire l'utility Diagnostics:

1. Scaricare la versione più recente dell'utility Diagnostics dal sito Web HP:
www.hp.com/servers/smartstart
2. Osservare le istruzioni e creare un dischetto di avvio. Per maggiori informazioni, vedere la sezione "Creazione del dischetto di avvio" in questo capitolo.

IMPORTANTE: per creare il file di immagine è possibile utilizzare l'applet iLO Virtual Media. Fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" in questo capitolo. Se si adotta questo metodo, saltare il punto 3.

3. Accedere al server blade tramite la console remota di iLO. Consultare il pieghevole *Installazione e configurazione hardware del sistema HP ProLiant BL p-Class*.
4. Inserire il dischetto virtuale.
5. Utilizzare la funzione iLO Virtual Power Button per spegnere e riaccendere il server blade e impostarlo in modo da avviarsi dall'immagine del dischetto creata al punto 2.

Il server blade viene avviato dall'immagine scaricata ed esegue l'utility di Diagnostics.

Automatic Server Recovery-2

ASR-2 è una funzione che provoca il riavvio del sistema in presenza di errori gravi al sistema operativo, come schermate blu o errori irreversibili del kernel. Un timer di sicurezza del sistema, chiamato timer ASR-2, si avvia quando viene caricato il driver System Management, definito anche driver di sicurezza (health driver). Durante il normale funzionamento del sistema operativo, il sistema azzerava periodicamente il timer. Quando invece si verifica un errore del sistema operativo, il timer giunge a scadenza e riavvia il server blade.

La funzione ASR-2 aumenta la disponibilità del server blade, provocandone il riavvio entro dieci minuti dal verificarsi di un errore irreversibile o da un arresto del sistema. Allo stesso tempo, la console di HP SIM invia un messaggio a un numero prestabilito di un cercapersona per segnalare al responsabile il riavvio del sistema da parte di ASR-2. ASR-2 può essere disabilitata dalla console di HP SIM o dall'utility RBSU.

Integrated Management Log

Il registro IML (Integrated Management Log) annota gli eventi e li memorizza in un formato facilmente visualizzabile, contrassegnando ogni evento con data e ora, con una precisione al livello di un minuto.

Gli eventi elencati nel registro vengono classificati in base a quattro livelli di gravità:

- Status (Stato): indica che il messaggio è a solo scopo informativo
- Repaired (Riparato): indica che è stata intrapresa l'azione correttiva.
- Caution (Attenzione): indica una condizione di errore non irreversibile
- Critical (Critico): indica che si è verificato un guasto di un componente

Visualizzazione del registro IML

Esistono vari modi per visualizzare gli eventi inseriti nel registro IML, tra cui:

- dalle pagine Web iLO
- da HP SIM
- dall'utility Survey
- dai programmi usati per visualizzare il registro IML nei vari sistemi operativi
 - per Windows 2000, Visualizzatore eventi o HP IML Viewer
 - per i sistemi operativi Linux, HP IML Viewer Application.

NOTA: dalla schermata **Recovery/Integrated Management Log** (Ripristino/Registro di gestione integrata) è possibile solo visualizzare l'elenco.

Visualizzazione dell'elenco degli eventi

Procedere come segue per visualizzare l'elenco degli eventi:

1. Da HP SIM, selezionare il server blade appropriato, quindi selezionare **View Device Data** (Visualizza dati del dispositivo). Il server blade selezionato viene visualizzato circondato da pulsanti.
2. Fare clic su **Recovery** (Ripristino).
3. Selezionare **Integrated Management Log** (Registro di gestione integrata).
4. Se un componente guasto è stato sostituito, selezionare l'evento dall'elenco, quindi fare clic su **Mark Repaired** (Contrassegna come riparato).

Stampa dell'elenco degli eventi

Procedere come segue per stampare l'elenco degli eventi:

1. Da HP SIM, selezionare il server blade appropriato. Il server blade selezionato viene visualizzato circondato da pulsanti.
2. Fare clic su **Configuration** (Configurazione).
3. Fare clic su **Recovery** (Ripristino).
4. Fare clic su **Print** (Stampa).

Elenco degli eventi

L'elenco degli eventi mostra i componenti interessati e i relativi messaggi di errore. Anche se compaiono le stesse informazioni di base, il formato della lista può variare a seconda se venga visualizzata da HP SIM oppure dall'utility Survey.

Tabella 5-2: Messaggi **d'evento del server blade** identifica i tipi di evento (componenti interessati) e i relativi messaggi di errore dei server blade.

Tabella 5-2: Messaggi d'evento del server blade

Tipo di evento	Messaggio d'evento
Ambiente del computer	
Guasto di una ventola	System Fan Failure (Fan X, Location) (Guasto della ventola di sistema; ventola X, ubicazione)
Condizione di surriscaldamento	System Overheating (Zone X, Location) (Surriscaldamento del sistema; area X, ubicazione)
Memoria principale	
Superamento della soglia di errore correggibile	Corrected Memory Error threshold passed (Slot X, Memory Module X) (Superamento soglia di errore di memoria correggibile; slot X, modulo di memoria X)
	Corrected Memory Error threshold passed (System Memory) (Superamento soglia di errore di memoria correggibile; memoria di sistema)
	Corrected Memory Error threshold passes (Memory Module unknown) (Superamento soglia di errore di memoria correggibile; modulo di memoria sconosciuto)
Processore	
Superamento della soglia di errore correggibile	Processor Correctable Error Threshold passed (Slot X, Socket X) (Superata la soglia degli errori del processore correggibili: slot X, zoccolo X)
Errore non correggibile	Processor Uncorrectable internal error (Slot X, Socket X) (Errore interno irreversibile del processore: slot X, socket X)
Errore del bus PCI	PCI Bus Error (Slot X, Bus X, Device X, Function X) (Errore del bus PCI: slot X, bus X, dispositivo X, funzione X)
Guasto dell'alimentatore	
Batteria di configurazione del sistema scarica	Real-Time Clock Battery Failing (Guasto della batteria dell'orologio in tempo reale)

continua

Tabella 5-2: Messaggi d'evento del server blade *continuazione*

Tipo di evento	Messaggio d'evento
Automatic Server Recovery	
Blocco del sistema	ASR Lockup Detected: <i>causa</i>
Sistema operativo	
Tipo di evento	Messaggio d'evento
Interruzione del sistema	Blue Screen Trap: <i>Causa</i> [NT®] (Schermo blu: causa NT)
	Kernel Panic: Cause [Linux] (Errore irreversibile del kernel: Causa [Linux])
Chiusura automatica del sistema operativo	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure (Chiusura automatica del sistema operativo in seguito al guasto di una ventola)
	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition (Iniziato l'arresto automatico del sistema operativo a causa di una condizione di surriscaldamento)
	Fatal Exception (Number X, Cause) (Eccezione irreversibile: numero X, causa)

Panoramica su configurazione e installazione

Integrated Lights-Out Advanced (iLO Advanced) può essere uno strumento di debug utile per la procedura di configurazione e di installazione. HP raccomanda di utilizzare iLO Advanced per seguire la procedura. Per istruzioni sulla connessione, consultare la sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" in questo capitolo.

Questo capitolo spiega come impostare e configurare iLO in un server blade nella fase iniziale del processo di installazione. Esistono diversi modi per assegnare un indirizzo IP a iLO:

- configurazione alloggiamenti IP statici
- DHCP
- assegnazione manuale di indirizzi IP statici

Configurazione di alloggiamenti IP statici

La configurazione di alloggiamenti IP statici, implementata usando la nuova funzionalità Static IP Bay Settings (Impostazioni alloggiamenti IP statici) presente nella scheda BL p-Class, agevola la prima fase del processo di installazione di un intero cabinet, o la successiva installazione dei server blade all'interno di un cabinet già esistente. Benché il metodo preferito per assegnare gli indirizzi IP alla funzionalità iLO dei singoli server blade rimanga quello di passare attraverso DHCP e DDNS, questi protocolli non sono sempre disponibili sulle reti di prova.

La configurazione degli alloggiamenti IP statici automatizza la prima fase del processo di installazione di un server blade BL p-Class, abilitando il processore di gestione iLO in ciascuno slot del server allo scopo di ottenere un indirizzo IP predefinito senza fare affidamento sul protocollo DHCP. L'accesso a iLO per l'installazione del server è immediatamente disponibile attraverso l'applet Virtual Media (Supporto virtuale) e altre funzioni di amministrazione remota.

La configurazione degli alloggiamenti IP statici utilizza il metodo di indirizzamento Static IP Bay Configuration, che permette di assegnare indirizzi IP a ogni iLO in base alla posizione degli slot nel rispettivo cabinet del server. Impostando una serie di indirizzi IP nel cabinet è possibile ottenere i vantaggi di un indirizzamento IP statico senza la necessità di configurare localmente ogni singola funzionalità iLO.

Tramite la configurazione degli alloggiamenti IP statici iLO è possibile:

- Contribuire a evitare i costi di una infrastruttura DHCP in grado di supportare l'ambiente di server blade.
- Facilitare l'installazione attraverso una generazione automatica degli indirizzi iLO per tutti gli alloggiamenti o per una determinata selezione di alloggiamenti.

Requisiti hardware e firmware di iLO

- Una EEPROM aggiornata sul backplane di alimentazione in grado di supportare il formato multi-record
- Un modulo di gestione per server blade installato e correttamente funzionante
- Il modulo IPMI di iLO deve essere avviato
- iLO deve essere avviato e in funzione
- La versione più aggiornata del firmware iLO in grado di supportare questa funzionalità

Requisiti utente

- Gli utenti devono possedere il privilegio Configure iLO Settings (Configurazione impostazioni iLO)
- La rete deve operare correttamente

Configurazione di un cabinet per server blade ProLiant BL p-Class

La configurazione di un cabinet per server blade BL p-Class tramite un indirizzamento di alloggiamenti IP statici richiede la seguente procedura:

1. Installare un server blade nell'alloggiamento 1 del cabinet BL p-Class. Non è necessario che il server blade sia configurato o che abbia un sistema operativo installato. È necessario configurare il server blade prima di installare altri server blade nel cabinet.
2. Collegare un dispositivo client alla porta iLO posizionata sul pannello anteriore del server blade usando il cavo I/O locale. Il cavo di I/O permette il collegamento alla porta di I/O situata nella parte anteriore del server blade. Questa operazione abilita l'indirizzo statico 192.168.1.1 per l'interfaccia Web di iLO.
3. Configurare le impostazioni del cabinet. Dall'interfaccia Web di iLO, selezionare la scheda **BL p-Class** per accedere alla funzione Enclosure Static IP Settings (Impostazioni IP statici del cabinet). La scheda BL p-Class fornisce un'interfaccia utente per la configurazione degli indirizzi PI statici a livello del cabinet.

HP raccomanda di selezionare un indirizzo IP iniziale conveniente, facendo corrispondere le ultime cifre dell'indirizzo con il numero di alloggiamenti presenti nel singolo server blade (ad esempio: da 192.168.100.1 a 192.168.100.16). L'utente può così generare un sistema di numerazione di facile memorizzazione.

4. Se necessario, reimpostare l'alloggiamento 1. Il server blade presente nell'alloggiamento 1 deve essere reimpostato solamente se si desidera abilitare un indirizzo di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) per il server blade selezionando l'opzione Enable mask for Bay #1 (Abilita mask per alloggiamento 1) . Prima di riavviare il server blade, è necessario aprire la pagina Network Settings (Impostazioni di rete) dell'interfaccia iLO, selezionare **Enable Static IP Settings** (Abilita impostazioni IP statici) e fare clic su **Apply** (Applica). Questa operazione obbligherà il server blade a riavviarsi e utilizzare l'indirizzo IP statico del cabinet appena assegnato.

In caso di installazione contemporanea di più cabinet, il processo può essere ripetuto facilmente spostando un singolo server blade nell'alloggiamento 1 dei singoli cabinet in modo da eseguire la configurazione.

Configurazione delle impostazioni per gli alloggiamenti IP statici

Le impostazioni degli alloggiamenti IP statici disponibili nella scheda BL p-Class consentono di configurare e installare il server blade.

La casella di controllo Enable Static IP Bay Configuration Settings (Abilita impostazioni configurazione alloggiamenti IP statici), disponibile nella scheda Network Settings (Impostazioni di rete) (non illustrata), consente di abilitare o disabilitare l'opzione Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). La nuova opzione Enable Static IP Bay Configuration Settings (Abilita impostazioni configurazione alloggiamenti IP statici) è supportata solamente sui server blade. Quando l'opzione Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) è abilitata, tutti i campi vengono disabilitati, fatta eccezione per iLO Subsystem Name (Nome sottosistema iLO). Solo l'opzione Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) o DHCP può essere abilitata simultaneamente. La disabilitazione contemporanea di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) e DHCP indica al processore iLO di usare un indirizzo IP definito dall'utente. L'opzione Enable Static IP Bay Configuration Settings (Abilita impostazioni configurazione alloggiamenti IP statici) rimane disabilitata nel caso in cui l'infrastruttura non supporti la funzionalità Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). Nella figura 5-1 è riprodotta la schermata Static IP Bay Configuration.

Server Name: USBTST
iLO Name: ILOD301271957AM
Current User: Administrator

System Status Remote Console Virtual Devices Administration **BL p-Class**

Static IP Bay Configuration

Standard Configuration Parameters

Beginning IP Address (Bay 1) 244.242.0.0
Ending IP Address (Bay 16) 244.242.0.15
Subnet Mask 255.255.0.66
Gateway IP Address 3.112.255.255

Advanced Configuration Parameters

Domain Name j
Primary DNS Server 0.64.22.232
Secondary DNS Server 0.0.1.21
Tertiary DNS Server 0.43.38.232
Primary WINS Server 0.14.177.166
Secondary WINS Server 0.81.235.68
Static Route #1 (destination, gateway) 237.188.0.22, 132.212.0.81
Static Route #2 (destination, gateway) 235.224.0.38, 28.36.0.81
Static Route #3 (destination, gateway) 65.140.0.1, 235.224.0.37

Enable iLO IP Address Assignment

Enable iLO IP assignment for the following bays. Un-checked bays will use their individual static or DHCP-configured addresses.

☐ Bay #1 ☐ Bay #2 ☐ Bay #3 ☐ Bay #4
☐ Bay #5 ☐ Bay #6 ☐ Bay #7 ☐ Bay #8
☐ Bay #9 ☐ Bay #10 ☐ Bay #11 ☐ Bay #12
☐ Bay #13 ☐ Bay #14 ☐ Bay #15 ☐ Bay #16

Enable All Clear All Apply

Figura 5-1: Schermata di configurazione degli alloggiamenti IP statici

Parametri di configurazione standard

Beginning IP Address (Bay 1) (Indirizzo IP iniziale (alloggiamento 1)): assegna l'indirizzo IP di partenza. Tutti gli indirizzi IP devono essere indirizzi validi.

Ending IP Address (Bay 16) (Indirizzo IP finale (alloggiamento 16)): assegna l'indirizzo IP finale. Tutti gli indirizzi IP devono essere indirizzi validi.

Subnet Mask: assegna la subnet mask per il gateway predefinito. Questo campo deve essere compilato nel caso in cui una tra le opzioni IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP) e DHCP sia abilitata. L'intero campo di indirizzi IP deve essere conforme alla subnet mask.

Gateway IP Address (Indirizzo IP del gateway): assegna l'indirizzo IP del router di rete che collega la subnet di Remote Insight a un'altra subnet in cui risiede il PC di gestione. Questo campo deve essere compilato nel caso in cui una tra le opzioni IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP) e DHCP sia abilitata.

Parametri di configurazione avanzata

Domain Name (Nome dominio): consente di assegnare il nome del dominio a cui prenderà parte iLO.

Primary DNS Server (Server DNS primario): assegna un indirizzo IP univoco al server DNS sulla rete.

Secondary DNS Server (Server DNS secondario): assegna un indirizzo IP univoco al server DNS sulla rete.

Tertiary DNS Server (Server DNS terziario): assegna un indirizzo IP univoco al server DNS sulla rete.

Primary WINS Server (Server WINS primario): assegna un indirizzo IP del server WINS univoco sulla rete.

Secondary WINS Server (Server WINS secondario): assegna un indirizzo IP univoco al server WINS sulla rete.

Static Route #1, #2, and #3 (destination gateway) (Percorso statico 1, 2 e 3 (gateway di destinazione)): usare uno di questi parametri per assegnare la destinazione di instradamento statico preferita e un indirizzo IP al gateway sulla rete. I valori IP predefiniti sono 0.0.0.0 e 0.0.0.0, dove il primo IP corrisponde all'indirizzo IP di destinazione, mentre il secondo corrisponde all'indirizzo IP del gateway.

Abilitazione dell'assegnazione di un indirizzo IP a iLO

Per configurare i server blade BL p-Class per l'assegnazione degli indirizzi IP:

- Verificare gli alloggiamenti (da 1 a 16) per selezionare i server blade BL p-Class appropriati.
- Fare clic su **Enable All** (Abilita tutto) per selezionare tutti i server blade.
- Fare clic su **Clear All** (Cancella tutto) per annullare le selezioni precedenti.

Fare clic su **Apply** (Applica) dopo aver eseguito la selezione.

Spostamento del server blade o declassamento del firmware iLO

Se sorge la necessità di spostare il server blade in un nuovo cabinet o sostituire il firmware iLO, possono verificarsi le seguenti situazioni:

- Se il rack non supporta Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) e questa opzione è abilitata, il server blade ritornerà automaticamente all'indirizzamento DHCP.
- Se il server blade viene declassato quando l'opzione Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) è abilitata, l'impostazione degli indirizzi IP passerà in modalità statica. Se si desidera usare DHCP, è necessario riabilitare DHCP attraverso l'interfaccia Web di iLO o usare uno script XML.

Linguaggio dei comandi Remote Insight

Sono diversi i comandi XML introdotti nella struttura di Remote Insight Command Language (RIBCL) con l'obiettivo di supportare la lettura e scrittura di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) mediante script. I nuovi script RIBCL devono essere usati all'interno di un blocco comandi RACK_INFO. Gli attributi introdotti sono:

- **MOD_ISIP_SETTINGS** modifica le impostazioni di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). Questo comando è valido solamente all'interno di un blocco RACK_INFO. L'utente connesso deve possedere il privilegio Configure iLO (configura iLO). Questo attributo deve apparire all'interno del blocco comandi RACK_INFO con MODE = "write."

- **SLOT_ENABLE MASK** abilita l'uso dell'indirizzamento di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). L'attributo MASK è un numero a 16 bit. Ogni bit rappresenta uno slot nel cabinet. Se un determinato bit è impostato, lo slot associato sarà assegnato in modo da utilizzare le impostazioni di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). L'ultimo bit significativo (LSB, *least significant bit*) rappresenta lo slot 1. Ad esempio, MASK="0x0001" consentirà solamente allo slot 1 di usare Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). Questo numero può essere esadecimale o decimale. Questo comando deve apparire all'interno del blocco MOD_ISIP_SETTINGS.
- **ISIP_ENABLE** serve ad abilitare o disabilitare l'utilizzo di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici). Questo attributo deve apparire all'interno del blocco comandi MOD_NETWORK_SETTINGS. I valori possibili sono "Y" (Sì) o "N" (No), senza distinzione tra maiuscole e minuscole. Questo attributo è solamente applicabile ai server blade.
- **GET_ISIP_SETTINGS** richiede le rispettive impostazioni di Static IP Bay Configuration (Configurazione alloggiamenti IP statici) in iLO. Questo attributo deve apparire all'interno del blocco comandi RACK_INFO. Il blocco comandi RACK_INFO può essere impostato in modalità di lettura o scrittura.

Esempi RIBCL

Apertura delle impostazioni di configurazione degli alloggiamenti IP statici

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER LOGIN="Admin" PASSWORD="password">
<RACK_INFO MODE="write">
    <GET_ISIP_SETTINGS/ >
</RACK_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

Modifica delle impostazioni di configurazione degli alloggiamenti IP statici

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER_LOGIN="Admin" PASSWORD="password">
<RACK_INFO MODE="write">
  <MOD_ISIP_SETTINGS>
    <SLOT_ENABLE MASK="0x3FE"/>
    <IP_ADDRESS VALUE="16.100.222.111"/>
    <SUBNET_MASK VALUE="255.255.252.0"/>
    <GATEWAY_IP_ADDRESS VALUE="16.100.222.1"/>
    <DOMAIN_NAME VALUE="sum.won.here.now"/>
    <PRIM_DNS_SERVER VALUE="16.11.1.111"/>
    <SEC_DNS_SERVER VALUE=""/>
    <TER_DNS_SERVER VALUE=""/>
    <PRIM_WINS_SERVER VALUE="16.22.2.222"/>
    <SEC_WINS_SERVER VALUE=""/>
    <STATIC_ROUTE_1 DEST="16.33.3.33"
GATEWAY="16.100.11.11"/>
    <STATIC_ROUTE_2 DEST="" GATEWAY=""/>
    <STATIC_ROUTE_3 DEST="" GATEWAY=""/>
  </MOD_ISIP_SETTINGS>
</RACK_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

Modifica delle impostazioni di rete per abilitare la configurazione degli alloggiamenti IP statici

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER_LOGIN="Admin" PASSWORD="password">
<RIB_INFO MODE="write">
  <MOD_NETWORK_SETTINGS>
    <ISIP_ENABLE VALUE="Yes"/>
  </MOD_NETWORK_SETTINGS>
</RIB_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

Per informazioni su DHCP e la configurazione manuale degli indirizzi IP, consultare il documento *HP Integrated Lights-Out User Guide*.

Metodi di installazione

Sono supportati quattro metodi principali di installazione:

IMPORTANTE: per installare un server blade senza RDP, occorre creare un dischetto di avvio o una sua immagine.

- Installazione PXE
- Installazione da CD-ROM
- Installazione da immagine di dischetto
- Avvio da SAN

Installazione PXE

PXE permette ai server blade di caricare un'immagine da un server PXE attraverso la rete per poi eseguirla in memoria. Il primo controller di rete nel server blade è il controller di rete di avvio predefinito PXE, ma qualsiasi altro controller di rete può essere configurato per l'avvio PXE. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Installazione PXE di rete" in questo capitolo.

NOTA: la numerazione effettiva dei controller di rete è subordinata a vari fattori, tra cui il sistema operativo installato sul server.

HP raccomanda di usare uno dei seguenti metodi per installare PXE:

- HP ProLiant Essentials RDP
- SmartStart Scripting Toolkit

HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack

RDP è il metodo raccomandato per installare automaticamente il server blade con un intervento limitato da parte dell'utente.

Il software HP ProLiant Essentials RDP è il metodo consigliato per installazioni rapide di molti server blade. Questo software integra due potenti prodotti: Altiris eXpress Deployment Solution e ProLiant Integration Module.

L'interfaccia utente grafica della console di Altiris eXpress Deployment Server permette di installare facilmente il software di un server con una semplice operazione di trascinamento (drag-and-drop) utilizzando delle funzioni di imaging o di script. La console dispone anche di funzioni avanzate per i server blade. L'utente può visualizzare i server blade in una struttura gerarchica ad albero a seconda delle impostazioni a livello di rack\cabinet\alloggiamento. Il Deployment Server è in grado di rilevare quando un server blade viene estratto e sostituito con uno nuovo. L'utente può configurare il Deployment Server affinché riesegua automaticamente tutte le operazioni di installazione sul nuovo server.

Se RDP è stato acquistato con il cabinet per server blade, seguire le istruzioni contenute nella Guida rapida all'uso, inclusa nel kit, per registrare e installare il software.

Per informazioni sul prodotto RDP e la documentazione aggiornata, visitare il sito Web

www.hp.com/servers/rdp

SmartStart Scripting Toolkit

HP SmartStart Scripting Toolkit semplifica radicalmente le operazioni di configurazione, facilitando un'installazione e una configurazione rapida del software su migliaia di server. SmartStart Scripting Toolkit è un set di utility modulari usate per creare un insieme di file dati di configurazione che vengono combinati tramite uno script o un file batch allo scopo di fornire un processo di installazione automatizzato.

Per usare SmartStart Scripting Toolkit occorre eseguire alcune operazioni di base:

1. Generare il profilo del server da un server precedentemente configurato.
2. Creare un file script (batch) che legge i file di configurazione del server per configurare i componenti hardware e installare il sistema operativo del server.
3. Creare il dischetto di configurazione del server che avvia la procedura di installazione automatica.

Per maggiori dettagli, scaricare la versione più recente di SmartStart Scripting Toolkit dal sito Web www.hp.com/servers/sstoolkit e consultare la *SmartStart Scripting Toolkit User Guide*.

Installazione da CD-ROM

L'installazione da CD-ROM prevede l'uso di un CD di avvio che esegua lo script per la configurazione dei componenti hardware e l'installazione del sistema operativo. Una volta configurato il sistema operativo, il server blade può accedere alla rete per individuare gli script e i file necessari all'installazione.

Prima di iniziare il processo di installazione, è necessario che il server blade sia collegato a una rete. Collegarsi al server blade mediante uno dei seguenti metodi:

- Tramite una rete esistente (nel rack)
Questo metodo richiede l'installazione del server blade nel cabinet e assegna un indirizzo IP (manualmente o via DHCP).
- Tramite una rete esistente (fuori dal rack, con la stazione di diagnostica)
Questo metodo consente di configurare un server blade esternamente al rack alimentandolo con la stazione di diagnostica e collegandosi a una rete esistente via hub. L'indirizzo IP viene assegnato da un server DHCP in rete.

Vi sono altri metodi per collegarsi al server blade ProLiant BL20p G3, che tuttavia non forniscono le possibilità di accesso alla rete necessarie per installare il server. Per informazioni su altri possibili metodi, fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced".

NOTA: per ulteriori informazioni su queste configurazioni hardware e di cablaggio, fare riferimento al pieghevole *Installazione e configurazione hardware del sistema HP ProLiant BL p-Class* e alla documentazione fornita con la stazione di diagnostica.

I server blade dispongono di due meccanismi per usare il CD-ROM:

- CD-ROM virtuale iLO
- CD-ROM USB

CD-ROM virtuale iLO

Per eseguire l'installazione da un CD di avvio:

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Inserire il CD di avvio nel PC client da cui si esegue la console remota di iLO.
 - Utilizzare iLO Advanced per creare un file di immagine del CD di avvio.
 - Copiare l'immagine del CD di avvio in una posizione sulla rete o nel disco rigido del PC client.
2. Accedere al server blade in modalità remota tramite iLO Advanced. Fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" in questo capitolo.
3. Fare clic sulla scheda **Virtual Devices** (Periferiche virtuali).
4. Selezionare **Virtual Media** (Supporto virtuale).
5. Utilizzare l'applet Virtual Media per selezionare il CD locale o il file di immagine e collegare il CD virtuale al server blade.
6. Utilizzare la funzione iLO Virtual Power Button per riavviare il server blade.
7. Dopo il riavvio del server blade, seguire la normale procedura di installazione di rete del sistema operativo.

CD-ROM USB

SmartStart semplifica il processo di installazione e facilita il caricamento del sistema operativo. Tuttavia, SmartStart non impedisce di caricare manualmente il sistema operativo e i driver. Per ulteriori informazioni su SmartStart, fare riferimento al sito Web HP:

www.hp.com/servers/smartstart

Per eseguire l'installazione da un CD di avvio:

1. Collegare un'unità CD-ROM USB al server blade mediante il cavo I/O locale.
2. Inserire il CD di avvio nel CD-ROM.
3. Riavviare il server blade.
4. Dopo il riavvio del server blade, seguire la normale procedura di installazione del sistema operativo.

Installazione da immagine di dischetto

L'installazione da immagine di dischetto prevede la creazione di un dischetto d'avvio basato su DOS e abilitato per la rete, in grado di eseguire uno script per la configurazione dei componenti hardware e l'installazione del sistema operativo. Il dischetto permette di collegare il server blade alla rete da cui può accedere agli script e ai file necessari per l'installazione. Questa operazione presuppone un'infrastruttura di installazione che può includere una workstation amministrativa, un server PXE, una condivisione di file Microsoft Windows o una condivisione di file Linux.

Prima di iniziare il processo di installazione, è necessario che il server blade sia collegato a una rete. Collegarsi al server blade mediante uno dei seguenti metodi:

- Tramite una rete esistente (nel rack)
Questo metodo richiede l'installazione del server blade nel cabinet e assegna un indirizzo IP (manualmente o via DHCP).
- Tramite una rete esistente (fuori dal rack, con la stazione di diagnostica)
Questo metodo consente di configurare un server blade esternamente al rack alimentandolo con la stazione di diagnostica e collegandosi a una rete esistente via hub. L'indirizzo IP viene assegnato da un server DHCP in rete.

Vi sono altri metodi per collegarsi al server blade ProLiant BL20p G3, che tuttavia non forniscono le possibilità di accesso alla rete necessarie per installare il server. Per informazioni su altri possibili metodi, fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced".

NOTA: per ulteriori informazioni su queste configurazioni hardware e di cablaggio, fare riferimento al pieghevole *Installazione e configurazione hardware del sistema HP ProLiant BL p-Class* e alla documentazione fornita con la stazione di diagnostica.

Creazione del dischetto di avvio

L'utility SmartStart Scripting Toolkit fornisce gli strumenti e le informazioni necessarie per creare un dischetto per la configurazione dei componenti hardware e l'installazione del sistema operativo.

Per maggiori dettagli, scaricare la versione più recente di SmartStart Scripting Toolkit dal sito Web www.hp.com/servers/sstoolkit e consultare la *SmartStart Scripting Toolkit User Guide*.

È anche possibile configurare i componenti hardware manualmente utilizzando l'utility RBSU attraverso la console remota di iLO Advanced. Il dischetto creato con questo metodo è meno generico, ed è in grado di integrarsi nel processo di installazione del sistema operativo di rete esistente. Fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" in questo capitolo.

Per informazioni aggiornate sul supporto dei sistemi operativi dei server blade, consultare l'apposita tabella disponibile nel sito Web HP:

www.hp.com/products/servers/platforms

e accedere alla sezione "OS support" dei server blade ProLiant BL p-Class.

IMPORTANTE: il server blade ProLiant BL20p G3 ha la capacità di connettersi a una rete SAN (Storage Area Network) tramite la scheda FC opzionale. Gli Smart Components del driver SAN HBA si possono preconfigurare nel ProLiant Support Pack. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla *HP ProLiant Support Pack User Guide* o alla sezione "Panoramica sulla configurazione SAN" in questo capitolo.

Uso del dischetto di avvio

I server blade dispongono di due meccanismi per usare il dischetto: il dischetto virtuale iLO e PXE.

Installazione da dischetto virtuale iLO

Per eseguire l'installazione da dischetto di avvio:

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Inserire il dischetto di avvio nel PC client dalla postazione in cui si esegue la console remota iLO.
 - Utilizzare iLO Advanced per creare un file di immagine del dischetto di avvio.
 - Copiare l'immagine del dischetto di avvio in una posizione sulla rete o nel disco rigido del PC client.
2. Accedere al server blade in modalità remota tramite iLO Advanced. Fare riferimento alla sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" in questo capitolo.
3. Fare clic sulla scheda **Virtual Devices** (Periferiche virtuali).
4. Selezionare **Virtual Media** (Supporto virtuale).
5. Utilizzare l'applet Virtual Media per selezionare il dischetto locale o il file di immagine e collegare il dischetto virtuale al server blade.
6. Utilizzare la funzione iLO Virtual Power Button per riavviare il server blade.
7. Dopo il riavvio del server blade, seguire la normale procedura di installazione di rete del sistema operativo.

Panoramica sulla configurazione SAN

Il server blade ProLiant BL20p G3 supporta Fibre Channel per le implementazioni di rete SAN (Storage Area Network) e dispone di capacità di clustering. Il server blade ProLiant BL20p G3 dispone di una scheda FC opzionale per la connettività SAN ridondante ed è ottimizzato per le soluzioni HP StorageWorks. Il server blade è inoltre compatibile con alcuni prodotti SAN di altre marche. Per le istruzioni e i requisiti di installazione, consultare le istruzioni contenute nel documento *HP ProLiant BL20p Generation 3 Dual Port Fibre Channel Adapter Installation Instructions*.

Per una connettività SAN ottimale, verificare che:

- Nel server blade HP ProLiant BL20p G3 sia installata la scheda FC, e che il server sia correttamente inserito nel cabinet. Per le istruzioni e i requisiti di installazione, consultare le istruzioni contenute nel documento *HP ProLiant BL20p Generation 3 Dual Port Fibre Channel Adapter Installation Instructions*.
- Nel cabinet sia installato un dispositivo di interconnessione che supporta lo standard Fibre-channel. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo.
- Il firmware del modulo di gestione del cabinet sia aggiornato. Consultare il sito del supporto ProLiant BL p-Class all'indirizzo www.hp.com
- Il server blade sia adeguatamente collegato a una rete SAN supportata.
- Siano caricati i driver di memorizzazione SAN. Consultare i white paper di supporto e il sito Web www.hp.com/servers/rdp.

Per informazioni sulla configurazione SAN per il server blade, consultare la guida *SAN Design Reference Guide* disponibile nel sito Web HP:

h18006.www1.hp.com/storage/saninfrastructure.html

Collegamento di dispositivi I/O locali

Utilizzare il cavo I/O locale per eseguire le operazioni di configurazione e di diagnostica del server blade.

Connessione a un server blade tramite iLO

Per connettersi a iLO con il cavo I/O locale occorrono i seguenti componenti:

- Un PC client con connettore RJ-45 10/100 Ethernet
- Un cavo di rete con connettori RJ-45

Per connettersi direttamente a iLO:

IMPORTANTE: non collegare il cavo I/O locale a un hub. Tutti i server blade hanno lo stesso indirizzo IP attraverso la porta I/O. Più collegamenti a un hub non consentono di distinguere i server blade nella rete. Per l'indirizzo IP predefinito del server blade, consultare la sezione "Gestione di Integrated Lights-Out Advanced" nel capitolo 5, "Configurazione del server blade e utility".

1. Collegare un'estremità del cavo di rete RJ-45 al cavo I/O locale (1).
2. Collegare l'altra estremità del cavo di rete al connettore RJ-45 10/100 Ethernet sul PC client (2).

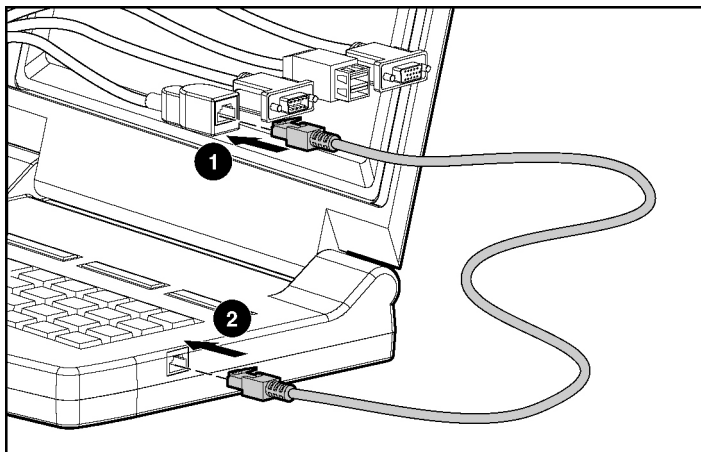


Figura 6-1: Connessione di un cavo di rete RJ-45

IMPORTANTE: chiudere completamente la sessione iLO corrente prima di staccare il cavo I/O locale. Non scollegare il cavo I/O locale quando il LED di identificazione dell'unità lampeggia.

3. Collegare il cavo I/O locale alla porta I/O del server blade.



ATTENZIONE: scollegare il cavo I/O locale dalla porta quando non serve. La porta e il connettore non forniscono una connessione permanente. Le prestazioni del connettore iLO posteriore risultano compromesse quando si utilizza il cavo I/O, anche se il connettore iLO posto sul cavo non viene utilizzato.

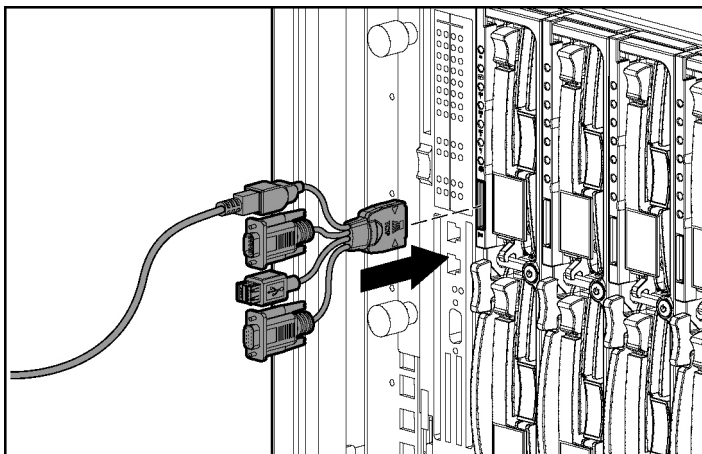


Figura 6-2: Connessione del cavo I/O locale a un server blade



ATTENZIONE: i pulsanti di blocco del cavo I/O locale sono situati sui lati del connettore del server blade.

Premere sempre i pulsanti di blocco sul connettore del server blade prima di scollegare il cavo I/O locale dalla porta I/O. In caso contrario l'apparecchiatura potrebbe subire danni.

Connessione diretta a un server blade mediante dispositivi video e USB

Per eseguire la connessione diretta al server blade, usare il cavo I/O locale e qualsiasi dei seguenti dispositivi USB:

- Monitor
- Hub USB
- Tastiera USB
- Mouse USB
- CD-ROM USB
- Unità a dischetti USB

I dispositivi possono essere collegati al cavo I/O locale con diverse configurazioni. Nelle sezioni che seguono sono presentate due delle configurazioni possibili.

Accesso diretto a un server blade configurato mediante tastiera, video e mouse locali



ATTENZIONE: scollegare il cavo I/O locale dalla porta quando non serve. La porta e il connettore non forniscono una connessione permanente. Le prestazioni del connettore iLO posteriore risultano compromesse quando si utilizza il cavo I/O, anche se il connettore iLO posto sul cavo non viene utilizzato.

NOTA: per questa configurazione non è necessario un hub per eseguire la connessione diretta al server blade. Se servono connessioni aggiuntive, usare la seconda configurazione.

1. Collegare il connettore video a un monitor (1).
2. Collegare un mouse USB al connettore USB (2).
3. Collegare una tastiera USB al connettore USB (3).
4. Collegare il cavo I/O locale al server blade (4).

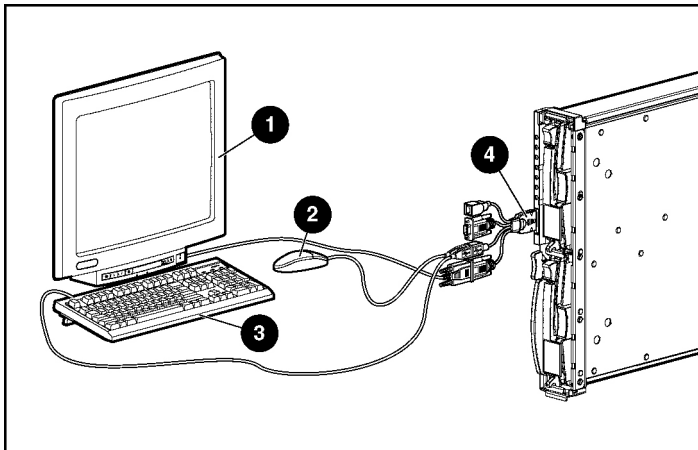


Figura 6-3: Accesso diretto a un server blade mediante tastiera, video e mouse locali

Accesso diretto a un server blade con unità disco locali

Configurare come segue il server blade per caricare gli aggiornamenti del software da un CD-ROM, come il CD di SmartStart CD o da un'unità a dischetti:



ATTENZIONE: scollegare il cavo I/O locale dalla porta quando non serve. La porta e il connettore non forniscono una connessione permanente. Le prestazioni del connettore iLO posteriore risultano compromesse quando si utilizza il cavo I/O, anche se il connettore iLO posto sul cavo non viene utilizzato.

1. Collegare il cavo I/O locale al server blade (1).
2. Collegare un monitor al connettore video (2).
3. Collegare un hub USB al connettore USB (3).
4. Collegare i seguenti elementi all'hub USB:
 - a. CD-ROM USB (4) e/o un'unità a dischetti USB
 - b. Tastiera USB (5)
 - c. Mouse USB (6)

NOTA: HP raccomanda di utilizzare un hub USB quando si collega un'unità a dischetti USB e/o un'unità CD-ROM USB al server blade. In questo modo vi è un maggior numero di connessioni a disposizione.

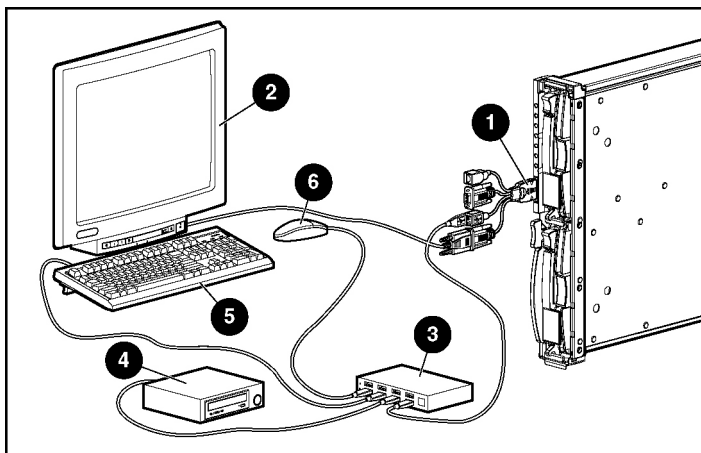


Figura 6-4: Connessione diretta delle unità disco locali al server blade mediante un hub USB

Risoluzione dei problemi del server blade

Messaggi d'errore del server blade

Utilizzare i messaggi d'errore POST per facilitare la risoluzione dei problemi e le funzioni diagnostiche di base del server blade.

I messaggi d'errore POST sono visualizzati ai seguenti livelli:

- Integrated Management Log (IML)
- Registro POST iLO
- Console remota iLO

Per un elenco completo dei messaggi d'errore e per altre informazioni riguardanti la risoluzione dei problemi, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* contenuta nel CD della documentazione o scaricabile dal sito Web www.hp.com/support.

Per informazioni sui LED e sugli interruttori specifici del server blade, consultare il capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade".

Per informazioni sulle tecniche generali di risoluzione dei problemi, sugli strumenti di diagnostica, sui messaggi d'errore e sulla manutenzione preventiva, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* inclusa nel CD della documentazione.

Mancato avvio del server blade

Questa sezione contiene le istruzioni sistematiche su come procedere per risolvere i problemi più comuni che si possono verificare durante il test d'avvio POST. Questo test deve essere completato a ogni accensione, perché in caso contrario il server non potrà caricare il sistema operativo ed eseguire i programmi applicativi.

IMPORTANTE: controllare sempre di applicare l'alimentazione corretta a tutti i componenti del rack prima di procedere alla risoluzione dei problemi del server blade. Se si installano server blade aggiuntivi, può essere necessario aggiungere altri alimentatori hot plug. Se si verifica un problema di alimentazione, consultare la *Guida all'installazione e alla configurazione del sistema HP ProLiant BL p-Class* e il white paper *HP ProLiant BL p-Class System Overview and Planning*.

Se il server blade non si avvia:

1. Verificare che il server blade sia inserito correttamente nel relativo cabinet.
2. Verificare che il cabinet del server blade sia alimentato.
3. Verificare che il server blade sia alimentato:
 - a. Verificare lo stato tramite il LED On/Standby del sistema. Per l'ubicazione e la descrizione di questo LED, vedere la sezione "Pannello anteriore del server blade" nel capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade".
 - b. Controllare nei moduli di gestione del server blade e di alimentazione che il cablaggio e le impostazioni degli interruttori di configurazione dell'alimentazione siano corretti.
 - c. Il server blade è configurato per l'accensione dopo l'installazione. Tuttavia, se l'impostazione è stata modificata, verificare che sia stato premuto a fondo il pulsante On/Standby.

NOTA: premendo più a lungo il pulsante, per cinque secondi o più, si forza un override di accensione. Il sistema è forzato ad accendere il server blade senza rilevare se l'alimentazione è presente.

4. Se il sistema non completa il test POST o non si avvia caricando un sistema operativo:
 - a. Usare la console remota iLO, la connessione video tramite i connettori del cavo I/O locale o la pagina di stato del sistema iLO per identificare i messaggi POST. Fare riferimento alla *Guida utente di HP Integrated Lights-Out*.
 - b. Consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant*.
5. Accertarsi che il server blade non si stia riavviando ripetutamente.
 - a. Verificare che il sistema non si riavvii a causa di problemi che danno luogo a un riavvio ASR-2.

Per impostazione predefinita, ASR-2 riavvia automaticamente il server blade, caricando il sistema operativo. Se si verifica un errore critico, ASR-2 annota l'errore nel registro IML (Integrated Management Log) e riavvia il server blade.

Per ulteriori informazioni, vedere la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant*.
 - b. Usare la console remota iLO o la connessione video tramite i connettori del cavo I/O locale per identificare un possibile evento termico.
6. Riavviare il server blade. Se il server blade non si riavvia, passare alla sezione successiva di questa appendice, "Operazioni di diagnostica per il server blade".

7. Controllare la seguente sequenza di accensione normale per verificare che il sistema risponda ai requisiti hardware minimi e che vengano eseguite le normali operazioni di accensione:
 - a. Il LED On/Standby passa dalla modalità standby (giallo) allo stato di accensione (verde fisso).
 - b. Le ventole si avviano.
 - c. Il LED di sicurezza interna lampeggia durante il processo POST; diventa verde fisso se POST è positivo.
8. Visualizzare nella console remota iLO o su un monitor collegato tramite i connettori del cavo I/O i seguenti messaggi di avvio predefiniti per verificare che il sistema sia conforme ai requisiti hardware minimi e si accenda normalmente:
 - a. Logo ProLiant
 - b. Test della memoria
 - c. Informazioni della ROM
 - d. Informazioni di copyright
 - e. Inizializzazione del processore
 - f. Inizializzazione iLO
 - g. Inizializzazione del controller di array
 - h. Inizializzazione PXE
9. Viene caricato il sistema operativo per completare il processo di avvio.

Se il server blade completa il test POST e cerca di caricare il sistema operativo, consultare la sezione "Problemi dopo l'avvio iniziale" in questa appendice.

Operazioni di diagnostica per il server blade

Se il server non si accende, o se si accende ma non completa il test POST, rispondere via via alle domande riportate nella tabella A-1 per individuare le azioni da intraprendere in base ai sintomi osservati. In base alle risposte fornite, la tabella rimanda alla tabella appropriata immediatamente successiva.

Tabella A-1: Operazioni di diagnostica

Domanda	Azione
Domanda 1: Il LED On/Standby del server blade è acceso?	Se la risposta è Sì, passare alla Domanda 2. Se la risposta è No, passare alla tabella A-2.
Domanda 2: Il LED On/Standby del server blade è verde?	Se la risposta è Sì, passare alla Domanda 3. Se la risposta è No, passare alla tabella A-3.
Domanda 3: Il LED di sicurezza del server blade emette luce verde fissa?	Se la risposta è Sì, passare alla Domanda 4. Se la risposta è No, passare alla tabella A-4.
Domanda 4: La console remota iLO visualizza informazioni di errore?	Se la risposta è Sì, usare i messaggi POST per proseguire la diagnosi. Fare riferimento alla tabella A-5 per i dettagli. Se la risposta è No, passare alla tabella A-5.

Tabella A-2: Il LED On/Standby del server blade è acceso?

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No	<p>È presente un'interruzione nel collegamento tra il cabinet del server blade e il server blade.</p> <p>Il cabinet non è alimentato.</p> <p>Può essersi verificato un cortocircuito sul sistema.</p> <p>È possibile che uno o più moduli di alimentazione siano guasti o non correttamente inseriti.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedere come segue: 2. Verificare che l'infrastruttura sia alimentata. 3. Rimuovere il server blade dal cabinet. 4. Verificare la presenza di eventuali danni ai connettori nella parte posteriore del server blade e all'interno del cabinet. <p>Se il LED On/Standby è ancora spento, eseguire una di queste operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare la console remota iLO per proseguire la diagnosi. Consultare la sezione "LED del modulo convertitore di alimentazione" in questa appendice. • Spostare il server blade in uno slot diverso per verificare se l'origine del problema risiede nel sistema o nel cabinet. • Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.
Sì		Se il LED On/Standby è illuminato, vedere la tabella A-3.
<p>Nota: per l'ubicazione e la funzione dei LED, consultare il capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade". Per le configurazioni di cablaggio, consultare la sezione sul cablaggio e l'accensione nella <i>Guida all'installazione e alla configurazione del sistema HP ProLiant BL p-Class</i>.</p>		

Tabella A-3: Il LED On/Standby del server blade è verde?

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No, è giallo	<p>Il pulsante On/Standby non è stato premuto a fondo.</p> <p>L'installazione della scheda mezzanina standard o del controller Smart Array 6i non è corretta.</p> <p>I moduli di gestione non sono cablati correttamente.</p> <p>È presente un'interruzione nel collegamento tra i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Modulo convertitore alimentazione e scheda di sistema Scheda di sistema e backplane SCSI Backplane SCSI e scheda pulsante di alimentazione/LED <p>Potrebbe essere necessario riposizionare il modulo convertitore di alimentazione, la scheda di sistema, il backplane SCSI e/o la scheda pulsante di alimentazione/LED.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Con il sistema spento, rimuovere il pannello di accesso. Verificare che i collegamenti siano corretti tra il modulo di conversione di alimentazione, la scheda di sistema, il backplane SCSI e la scheda pulsante di alimentazione/LED. Reinstallare la scheda mezzanina standard o il controller Smart Array 6i. Rimontare il pannello di accesso. Reinstallare il server blade. <p>Premere a fondo il pulsante On/Standby. Premendo più a lungo il pulsante, per cinque secondi o più, si avvia un override di accensione. Il sistema è forzato ad accendere il server blade senza rilevare se l'alimentazione è presente.</p> <p>Verificare che il cablaggio del modulo di gestione sia corretto.</p> <p>Riavviare il server blade tramite la funzione iLO Virtual Power.</p> <p>Se il LED On/Standby non è ancora verde e se il LED di sicurezza del server blade è giallo o rosso, fare riferimento alla tabella A-4.</p> <p>Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare la console remota iLO per proseguire la diagnosi. Consultare la sezione "LED del modulo convertitore di alimentazione" in questa appendice.</p>
Sì		Se il LED On/Standby è verde, vedere la tabella A-4.
<p>Nota: per l'ubicazione e la funzione dei LED, consultare il capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade".</p>		

Tabella A-4: Il LED di sicurezza del server blade emette luce verde fissa?

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No, è giallo.	<p>Un processore è in condizione di pre-guasto.</p> <p>Un modulo DIMM è in condizione di pre-guasto.</p> <p>Un banco di memoria è valido, ma a un altro banco manca un modulo DIMM.</p> <p>Un banco di memoria è valido, ma su un altro banco sono installati moduli DIMM non corrispondenti.</p> <p>Un banco di memoria è valido, ma su un altro banco è installato un tipo di modulo DIMM non supportato.</p>	<p>Procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rimuovere il server blade dal cabinet.2. Con il sistema spento, rimuovere il pannello di accesso.3. Verificare l'eventuale presenza di guasti nel sistema.4. Reinstallare o riposizionare i processori e /o i moduli DIMM.5. Verificare che i collegamenti siano corretti tra il modulo di conversione di alimentazione, la scheda di sistema, il backplane SCSI e la scheda pulsante di alimentazione/LED.6. Verificare che i moduli DIMM siano installati a coppie.7. Rimontare il pannello di accesso.8. Reinstallare e accendere il server blade.

continua

Tabella A-4: Il LED di sicurezza del server blade emette luce verde fissa?

continuazione

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
		<p>Se il LED di sicurezza non emette ancora luce verde fissa, eseguire una di queste operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare la console remota iLO per proseguire la diagnostica. Consultare la sezione "LED del modulo convertitore di alimentazione" in questa appendice. • Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare i connettori del cavo I/O locale per proseguire la diagnostica. Consultare la sezione "LED del modulo convertitore di alimentazione" in questa appendice. <p>Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.</p>

continua

Tabella A-4: Il LED di sicurezza del server blade emette luce verde fissa?

continuazione

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No, è verde lampeggiante.	<p>Il server blade è ancora in fase POST. Se il lampeggio continua dopo un minuto, possono essersi verificate le condizioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• La RAM non volatile (NVRAM) può essere danneggiata.• La ROM di sistema può essere danneggiata.• La ROM di sistema e la ROM ridondante possono essere danneggiate.	<p>Attendere il completamento del test POST.</p> <p>Cancellare la configurazione del sistema Fare riferimento alla sezione "Cancellazione della configurazione del sistema" in questa appendice.</p> <p>Passare alla ROM ridondante. Fare riferimento alla sezione "Accesso alla ROM ridondante" in questa appendice.</p> <p>Se il LED di sicurezza non emette ancora luce verde fissa, eseguire una di queste operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare la console remota iLO per proseguire la diagnostica.• Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare i connettori del cavo I/O locale per proseguire la diagnostica.• Utilizzare la pagina di stato del sistema iLO per individuare il problema.• Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.

continua

Tabella A-4: Il LED di sicurezza del server blade emette luce verde fissa?

continuazione

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No, è rosso	<p>Un processore è guasto.</p> <p>Il processore 1 non è installato.</p> <p>Un processore è di tipo non supportato.</p> <p>I processori non corrispondono (per velocità e/o tipo).</p> <p>Un modulo di alimentazione del processore è guasto.</p> <p>Un modulo DIMM ha subito un errore multi-bit.</p> <p>Nessuna memoria valida è presente nel sistema. I banchi occupati hanno moduli DIMM non corrispondenti.</p> <p>Nessuna memoria valida è presente nel sistema. Nei banchi occupati mancano dei moduli DIMM.</p> <p>Nessuna memoria valida è presente nel sistema. I banchi occupati hanno moduli DIMM non supportati.</p> <p>Una o due ventole sono guaste.</p> <p>Si è verificata una condizione di surriscaldamento.</p>	<p>Procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere il server blade dal cabinet. 2. Con il sistema spento, rimuovere il pannello di accesso. 3. Verificare l'eventuale presenza di guasti nel sistema. 4. Aggiungere o sostituire processori, moduli DIMM e/o ventole. 5. Verificare che i collegamenti siano corretti tra il modulo di conversione di alimentazione, la scheda di sistema, il backplane SCSI e la scheda pulsante di alimentazione/LED. 6. Reinstallare e accendere il server blade. <p>Se il LED di sicurezza non emette ancora luce verde fissa, eseguire una di queste operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare la console remota iLO per proseguire la diagnostica. • Utilizzare la stazione di diagnostica opzionale per alimentare il server blade e usare i connettori del cavo I/O locale per proseguire la diagnostica. • Utilizzare la pagina di stato del sistema iLO per individuare il problema. • Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.
Sì		Se il LED di sicurezza è verde, passare alla tabella A-5.

Nota: per l'ubicazione e la funzione dei LED, consultare il capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade". Per le configurazioni di cablaggio, consultare la sezione sul cablaggio e l'accensione nella *Guida all'installazione e alla configurazione del sistema HP ProLiant BL p-Class*.

Tabella A-5: La console remota iLO visualizza informazioni di errore?

Risposta	Soluzione
No	Si è verificato un problema iLO. Consultare la <i>Guida utente di HP Integrated Lights-Out</i> fornita con il server blade.
Sì	Per la diagnosi, sono disponibili i registri di errore ed evento. Determinare l'azione successiva osservando l'andamento del test POST e i messaggi d'errore. Per facilitare l'individuazione del problema, consultare la pagina di stato del sistema iLO o utilizzare i connettori del cavo I/O locale. Per una descrizione completa dei messaggi d'errore POST, consultare la <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i> .

LED del modulo convertitore di alimentazione

Il LED del modulo convertitore di alimentazione (CR25) può essere individuato attraverso il retro del server blade quando il server blade è appoggiato su una superficie piana e riceve alimentazione da una stazione di diagnostica.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse o infortuni dovuti agli elevati livelli di corrente, non rimuovere il pannello di accesso del server blade quando il server blade è collegato alla stazione di diagnostica.

L'accensione del server blade senza il pannello di accesso è un'operazione di manutenzione che deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

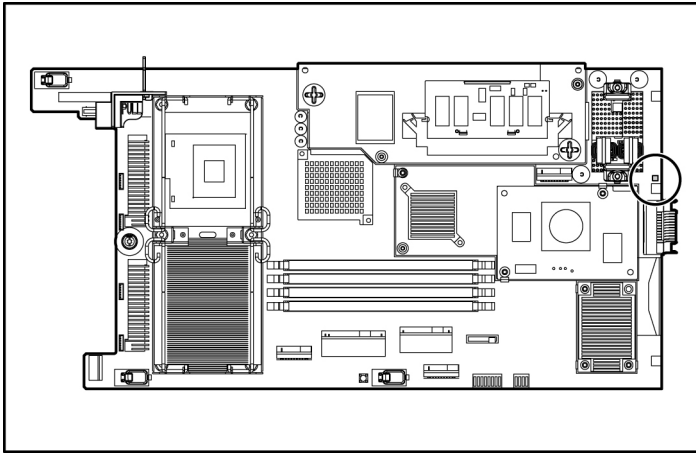


Figura A-1. Ubicazione del LED del modulo convertitore di alimentazione

Tabella A-6: Tabella per la risoluzione dei problemi del modulo convertitore di alimentazione

Stato	Descrizione
Acceso	L'alimentazione è regolare e i moduli convertitori di alimentazione sono funzionanti.
Spento	I moduli convertitori di alimentazione non sono posizionati correttamente e devono essere reinstallati. Oppure I moduli convertitori di alimentazione sono guasti e devono essere sostituiti.

Procedure con l'interruttore di manutenzione del sistema

Quando si eseguono le operazioni per la risoluzione dei problemi, questa guida indica come eseguire le procedure seguenti:

- Cancellare la configurazione del sistema
- Accedere alla ROM ridondante

IMPORTANTE: non eseguire queste procedure se non indicato dalle tabelle per la risoluzione dei problemi di questa appendice.

Per completare queste procedure, occorre modificare le impostazioni fisiche sull'interruttore di manutenzione del sistema (SW2). Per l'ubicazione e la funzione dell'interruttore, consultare il capitolo 1, "Identificazione dei componenti del server blade".

Cancellazione della configurazione di sistema

Per cancellare la configurazione di sistema:

1. Spegnerne il server blade in uno dei seguenti modi:
 - Premere il pulsante On/Standby sulla parte anteriore del server blade.
 - Utilizzare la funzione Virtual Power Button nella console remota iLO.
2. Scollegare il server blade da tutte le sorgenti di alimentazione in uno dei seguenti modi:
 - Rimuovere il server blade dal cabinet e posarlo su una superficie piana.
 - Scollegare il server blade dalla stazione di diagnostica.
3. Rimuovere il pannello d'accesso. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".

4. Impostare su On la posizione 6 del SW2.
5. Installare il pannello d'accesso. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
6. Collegare il server blade all'alimentazione in uno dei seguenti modi:
 - Installare il server blade nel suo cabinet.
 - Collegare il server blade alla stazione di diagnostica.
7. Accendere il server blade in uno dei seguenti modi:
 - Premere il pulsante On/Standby sulla parte anteriore del server blade.
 - Utilizzare la funzione Virtual Power Button nella console remota iLO.
8. Attendere che il messaggio del test POST richieda di modificare l'impostazione dell'interruttore:

Maintenance switch detected in the "On" position.
(Individuata impostazione On interruttore manutenzione)

Power off the server and turn switch to the "Off" position.
(Spegnere il server e impostare interruttore su Off)
9. Ripetere i punti da 1 a 3.
10. Impostare su Off la posizione 6 del SW2.
11. Ripetere i punti da 5 a 7.

IMPORTANTE: se il server blade viene riavviato dopo aver cancellato la NVRAM, un ritardo di 1 o 2 minuti è normale. Durante questo tempo, il sistema sembra non funzionare. Non effettuare alcuna operazione.

Accesso alla ROM ridondante

Se la ROM di sistema è danneggiata, è possibile impostare il sistema in modo da utilizzare la versione di backup o quella ridondante.

Per usare la ROM ridondante:

1. Spegnerne il server blade in uno dei seguenti modi:
 - Premere il pulsante On/Standby sulla parte anteriore del server blade.
 - Utilizzare la funzione Virtual Power Button nella console remota iLO.
2. Scollegare il server blade da tutte le sorgenti di alimentazione in uno dei seguenti modi:
 - Rimuovere il server blade dal cabinet e posarlo su una superficie piana.
 - Scollegare il server blade dalla stazione di diagnostica.
3. Rimuovere il pannello d'accesso. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
4. Impostare su On le posizioni 1, 5 e 6 del SW2.
5. Installare il pannello d'accesso. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
6. Collegare il server blade all'alimentazione in uno dei seguenti modi:
 - Installare il server blade nel suo cabinet.
 - Collegare il server blade alla stazione di diagnostica.

7. Accendere il server blade in uno dei seguenti modi:
 - Premere il pulsante On/Standby sulla parte anteriore del server blade.
 - Utilizzare la funzione Virtual Power Button nella console remota iLO.Non appena il server blade si accende, vengono emessi due segnali acustici.
8. Ripetere i punti da 1 a 3.
9. Impostare su Off le posizioni 1, 5 e 6 del SW2.
10. Ripetere i punti da 5 a 7.

Se le versioni corrente e di backup della ROM sono entrambe danneggiate, occorre restituire la scheda di sistema per ottenerne la sostituzione. Consultare la *HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide* e rivolgersi a un rivenditore autorizzato.

Problemi dopo l'avvio iniziale

Una volta che il server blade ha superato il test POST possono verificarsi altri errori, che impediscono ad esempio di caricare il sistema operativo. Reinstallare il sistema operativo e utilizzare la documentazione fornita con il CD HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack; per maggiori informazioni, consultare la sezione relativa ai problemi software nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant*.

Consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* per le seguenti informazioni:

- Informazioni sui dati da raccogliere durante la diagnosi dei problemi software e da fornire al supporto tecnico in caso di intervento
- Istruzioni per aggiornare il sistema operativo e i driver
- Informazioni sulle opzioni di ripristino disponibili e consigli per ridurre i tempi di inattività del sistema.

Sostituzione della batteria

Sostituzione della batteria della scheda di sistema

Quando il server blade non visualizza più automaticamente la data e l'ora corrette, può essere necessario sostituire la batteria che alimenta l'orologio in tempo reale. Con un uso normale, la durata della batteria varia da 5 a 10 anni. Utilizzare una batteria di ricambio HP al litio da 3 V, 540 mAh (numero di parte 234556-001).

Per installare una nuova batteria:

1. Accedere ai componenti interni del server blade. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
2. Individuare la sede della batteria sulla scheda di sistema.
3. Spingere di lato la linguetta e tirare verso l'alto la batteria esistente.

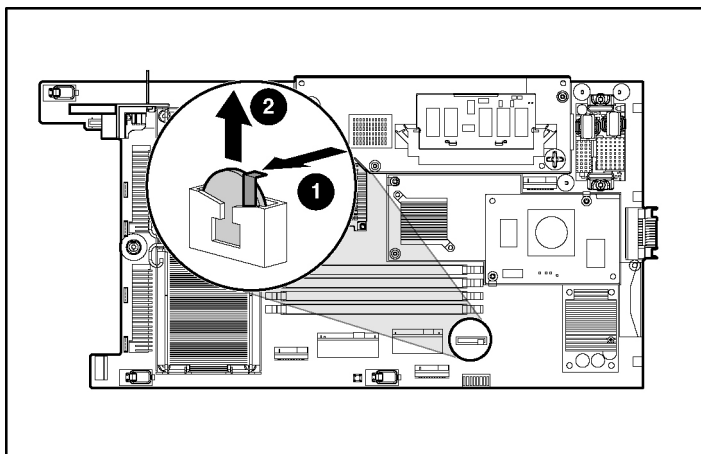


Figura B-1: Sede della batteria



AVVERTENZA: per il corretto smaltimento della batteria vedere la sezione "Avviso per la sostituzione della batteria" nell'appendice C, "Norme di conformità".

4. Per installare una nuova batteria, inserirla nello zoccolo finché non scatta in posizione.



ATTENZIONE: la batteria è predisposta per poter essere inserita con il lato positivo rivolto verso l'alto. Non forzare la batteria nello zoccolo con l'altro lato rivolto verso l'alto.

5. Installare il pannello d'accesso. Fare riferimento alla sezione "Accesso ai componenti interni del server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
6. Installare il server blade nel suo cabinet. Vedere la sezione "Installazione di un server blade" nel capitolo 3, "Installazione del server blade".
7. Accendere il server blade. Fare riferimento alla sezione "Accensione del server blade" nel capitolo 2, "Funzionamento del server blade".
8. Eseguire l'utilità RBSU per riconfigurare il sistema con la nuova batteria. Vedere la sezione "Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)" nel capitolo 5, "Configurazione del server blade e utility".

Norme di conformità

Numeri di identificazione delle norme di conformità

Ad ogni prodotto viene assegnato un numero di serie a scopo di certificazione e verifica delle norme di conformità. Il numero di serie è indicato sull'etichetta del prodotto, recante inoltre le informazioni e i marchi di approvazione richiesti. Quando sono richieste informazioni sulla conformità per questo prodotto, fare riferimento a questo numero di serie. È importante non confondere il numero di serie con il nome commerciale o il numero del modello del prodotto.

Avviso della Federal Communications Commission

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A di cui alla parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in uffici o in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Il funzionamento del dispositivo in un ambiente residenziale può causare interferenze dannose che devono essere corrette dall'utente a proprie spese.

Modifiche

La FCC prescrive che l'utente venga informato del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato al dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett-Packard Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.

Cavi

I collegamenti a questa apparecchiatura devono essere effettuati con cavi schermati i cui connettori siano dotati di rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

Avviso per il Canada (Avis Canadien)

Questo apparecchio digitale di classe A soddisfa tutti i requisiti delle norme canadesi relative ai dispositivi che provocano interferenze.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avviso per l'Unione Europea



I prodotti con il marchio CE sono conformi alla direttiva EMC (89/336/CEE) e a quella relativa alla bassa tensione (73/23/CEE) emanate dalla Commissione della Comunità Europea e, se questo prodotto ha funzionalità di telecomunicazione, alla direttiva R&TTE (1999/5/CE).

La conformità a queste direttive implica la conformità alle seguenti norme europee (gli standard e le normative internazionali equivalenti sono riportati tra parentesi):

- EN 55022 (CISPR 22) – interferenze elettromagnetiche
- EN 55024 (IEC 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) – immunità elettromagnetica
- EN 60950 (IEC 60950) – sicurezza dei prodotti.

Avviso per il Giappone

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Avviso per la Corea

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Avviso per la sostituzione della batteria

Il computer è dotato di una batteria interna al litio. La sostituzione o l'uso improprio della batteria può determinare il rischio di esplosione o di lesioni. Se non diversamente specificato in questa guida, la sostituzione può essere effettuata solo da un centro di assistenza autorizzato con il ricambio specificamente indicato per questo prodotto.

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione o sullo smaltimento della batteria, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza autorizzato.



AVVERTENZA: il computer è dotato di una batteria interna alcalina, al biossido di litio e manganese o al pentossido di vanadio. La manipolazione impropria della batteria comporta il rischio di incendi e lesioni. Per ridurre il rischio di danni fisici:

- Non tentare di ricaricare la batteria.
 - Non esporre la batteria a temperature superiori a 60°C.
 - Non smontare, schiacciare, perforare, cortocircuitare, immergere in acqua o collocare la batteria in prossimità di fonti di calore.
 - Sostituire la batteria solo con una batteria di ricambio idonea per questo prodotto.
-



Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per il riciclaggio delle batterie e degli accumulatori o per il corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico o restituire le batterie e gli accumulatori ad HP, al rivenditore HP o agli agenti autorizzati.

Scariche elettrostatiche

Per evitare di danneggiare il sistema, è importante attenersi ad alcune precauzioni nella fase di installazione e nella manipolazione dei componenti. Le scariche elettrostatiche dovute al contatto diretto con le mani o altri conduttori possono danneggiare le schede di sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Prevenzione dei danni provocati da scariche elettrostatiche

Per evitare il rischio di danni causati da scariche elettrostatiche, osservare le precauzioni riportate di seguito.

- Evitare il contatto con le mani trasportando e riponendo i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica nella loro custodia finché non si raggiunge una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Sistemare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di estrarne i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra quando si tocca un componente o un gruppo sensibile all'elettricità statica.

Metodi di collegamento a terra

Vi sono diversi metodi possibili di collegamento a terra. Quando si maneggiano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo a una postazione di lavoro o al telaio di un computer provvisto di collegamento a massa. I bracciali antistatici sono fascette flessibili con una resistenza di $1 \text{ megaohm} \pm 10\%$ nei cavi di terra. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, indossare il bracciale a contatto con la pelle.
- Presso le postazioni di lavoro in cui l'operatore deve restare in piedi, utilizzare fascette antistatiche per le caviglie o per le scarpe. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi di manutenzione conduttori .
- Utilizzare un kit di manutenzione comprendente un tappetino di lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature per un adeguato collegamento a terra, contattare un rivenditore autorizzato per fare installare il componente.

NOTA: per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare un rivenditore autorizzato HP.

Indice

A

- abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria 4-11
- accensione
 - impostazione predefinita, automatica 2-1
 - server blade 2-1
- accensione, override 2-1
- accesso
 - componenti interni del server blade 3-2
 - ROM ridondante 5-6, A-16
- accesso remoto, iLO Advanced 5-3
- accumulatori C-4
- adattatore FC 4-15
- aggiornamento, BIOS 5-8
- alimentazione, risoluzione problemi A-2
- alloggiamenti, unità disco rigido 4-6
- Altiris Express Deployment Server 5-31
- apparecchiature di classe A C-2
- assistenza tecnica xi
- attrezzi, conduttori D-2
- Automatic Server
 - Recovery-2 (ASR-2) 5-17
- avvertenza sulla ricarica della batteria C-4
- avvisi
 - BSMI C-3
 - per il Canada C-2
 - per il Giappone C-3
 - per la Corea C-3

- sostituzione della batteria C-4
- avviso BSMI C-3
- avviso per l'Unione Europea C-2

B

- backplane SCSI A-7
- batteria al litio
 - avvertenza C-4
 - sostituzione C-4
- batteria al pentossido di vanadio,
 - avvertenza C-4
- batteria alcalina, avvertenza C-4
- batterie
 - durata B-1
 - numero di parte B-1
 - riciclaggio o smaltimento C-4
 - smaltimento C-4
 - sostituzione C-4
- BIOS, aggiornamento 5-8
- bracciali antistatici D-2
- browser Web
 - apertura 5-3
 - funzioni con iLO Advanced 5-3
- browser, apertura 5-3

C

- Canada
 - avviso C-2
- cancellazione configurazione di sistema A-14

- cavi e cablaggio
 - cavo I/O locale 1-12
 - dichiarazione di conformità FCC C-2
 - schermati C-2
- cavi schermati C-2
- cavo I/O locale
 - connettori 1-12
- cavo I/O locale
 - connessione 6-1
 - definizione 1-12
 - indirizzo IP 6-1
 - requisiti 6-1
- CD-ROM USB, installazione 5-35
- CD-ROM, uso 5-33
- componenti interni, accesso 3-2
- configurazioni
 - cancellazione configurazione di sistema A-14
 - software 5-1
 - utility 5-1
- connessione, cavo I/O locale 6-1
- connettori
 - cavo I/O locale 1-12
 - scheda di sistema 1-10
- controller di rete
 - LED 1-3
- Corea
 - avviso C-3

D

- DIMM
 - istruzioni di installazione 4-9
 - risoluzione problemi A-8
 - scanalature 4-10
- disattivazione
 - alimentazione del server blade 2-2
- dischetto di avvio
 - creazione 5-36
 - uso 5-36

- dischi rigidi SCSI hot plug
 - installazione 4-8
 - numeri ID SCSI 4-7
 - rimozione 4-7
- dischi rigidi SCSI,LED 1-4
- disco rigido hot plug
 - LED 1-4
- dispositivi sensibili all'elettricità statica D-1
- dissipatore di calore
 - installazione 4-5
 - rimozione 4-2

E

- elenchi eventi
 - stampa 5-19
 - visualizzazione 5-19
- elettricità statica D-1

F

- fascette antistatiche
 - bracciali D-2
 - caviglie D-2
 - per i piedi D-2
 - per le scarpe D-2

FCC

- cavi C-2
- Federal Communications Commission (FCC)
 - avviso C-1
 - modifiche C-1
 - requisiti C-1
- firmware 5-7
- flash ROM remoto, firmware di sistema 5-7

G

- Giappone
 - avviso C-3

H

HP ProLiant Essentials Rapid Deployment
Pack, panoramica 5-31
HP ProLiant Integration Module 5-31
HP, sito Web xi

I

ID SCSI 4-7
identificazione
 componenti della scheda di
 sistema 1-10
 connettori della scheda di sistema 1-10
identificazione unità (UID), LED 1-2
immagine CD-ROM, installazione 5-33
immagine di dischetto, installazione 5-35
indirizzo IP
 assegnazione 5-22
 cavo I/O locale 6-1
installazione
 CD-ROM USB 5-35
 dischi rigidi SCSI hot plug 4-8
 HP ProLiant Essentials Rapid
 Deployment Pack 5-31
 iLO 5-34, 5-37
 immagine CD-ROM 5-33
 immagine di dischetto 5-35
 infrastruttura 5-31
 metodi 5-31
 moduli DIMM 4-9
 pannelli di riempimento
 per unità disco rigido 4-6
 server blade 3-5
 software 5-1
 utility 5-1
installazione di Preboot eXecution
 Environment (PXE) 5-13
Integrated Lights Out Advanced (iLO
 Advanced)
 caratteristiche 5-2
 connessione 5-3
 funzioni 5-3
 gestione 5-3

Integrated Lights-Out (iLO)
 CD-ROM virtuale 5-34
 dischetto virtuale 5-37
 flashing ROM 5-7
 installazione 5-34, 5-37
 pulsante di alimentazione virtuale 2-2
 risoluzione problemi A-12
Integrated Management Log (IML)
 elenco eventi 5-19
 livelli gravità evento 5-18
 visualizzazione 5-18
interruttore NMI (SW3) 1-8
interruttori
 impostazioni di sistema (SW1) 1-8
 manutenzione
 del sistema (SW2) 1-8, 1-9
 NMI 1-8
 NMI (SW3) 1-8
 sistema server blade 1-8

L

LED
 alimentazione 1-3
 controller di rete 1-3
 disco rigido SCSI hot plug 1-4
 modulo convertitore di
 alimentazione A-12
 server blade del pannello anteriore 1-1
 sicurezza del server 1-2
LED di alimentazione del sistema
 posizione 1-3
LED di alimentazione di sistema
 risoluzione problemi A-6, A-7
LED di sicurezza interna del sistema A-8
levetta
 espulsione 3-5
 rilascio 3-6
levetta di blocco 4-2
levetta di espulsione 3-5, 4-7
levetta di rilascio 3-6
levette
 blocco 4-2

M

- memoria Vedere anche DIMM
- memoria, capacità 4-9
- messa a terra, metodi D-2
- messaggi d'errore
 - uso per la diagnostica A-3
- messaggi d'errore POST
 - utilizzo per diagnostica A-12
- messaggi d'evento 5-20, 5-21
- messaggi di errore
 - POST, dove trovarli A-1
- messaggi di errore POST
 - dove trovarli A-1
- modifiche, dichiarazione
 - di conformità FCC C-1
- moduli DIMM Vedere anche memoria
 - installazione 4-9
 - integrità dei dati 4-9
- moduli gestione alimentazione,
flashing ROM 5-7
- moduli gestione server blade,
flashing ROM 5-7
- modulo convertitore di alimentazione,
LED A-12
- modulo di memoria Smart Array 6i
flashing della ROM 5-7

N

- norme di conformità
 - avvisi C-1, C-2, C-3, C-4
- numeri di telefono xi, xii
- numero di parte
 - batteria B-1

O

- operazioni di diagnostica, server blade A-4
- override di accensione 2-1

P

- pannelli di riempimento
 - server blade 3-4
 - unità disco rigido 4-6
- pannelli di riempimento dell'unità disco rigido
 - conservazione 4-6
- pannelli di riempimento per server blade
 - circolazione dell'aria 3-5
 - conservazione 3-4
 - rimozione 3-4
- pannelli di riempimento per unità disco rigido
 - installazione 4-6
 - rimozione 4-6
- pannello di accesso, rimozione 3-3
- processori
 - rimozione 4-3
 - risoluzione problemi A-8
 - sostituzione 4-4
- prodotti, sicurezza C-2
- pulsante di alimentazione
 - breve pressione 2-1
 - definizione 1-7
 - funzione 2-2
 - pressione prolungata 2-1
- pulsante di alimentazione virtuale
 - accensione prolungata 2-2
 - accensione temporanea 2-2
- pulsante di rilascio
 - server blade 3-6
- pulsanti
 - alimentazione 1-7, 2-2
- pulsanti di rilascio
 - pannelli di riempimento
 - per unità disco rigido 4-6
 - unità disco rigido SCSI hot plug 4-7

R**RBSU (ROM-Based Setup Utility)**

definizione 5-9

selezioni 5-9

registri

IML 5-18

visualizzazione 5-18

requisiti, cavo I/O locale 6-1

riavvio remoto 5-3

riavvio, remoto 5-3

riciclaggio, batteria C-4

rimozione

dischi rigidi SCSI hot plug 4-7

pannelli di riempimento per server

blade 3-4

pannelli di riempimento

per unità disco rigido 4-6

server blade 3-6

risoluzione dei problemi

messaggi d'evento 5-20, 5-21

processori A-8

risoluzione problemi

avvio iniziale A-17

diagnosi del problema A-4

LED giallo di alimentazione

sistema spento A-6

LED verde di alimentazione

di sistema spento A-7

LED verde di sicurezza interna

del sistema spento A-8

messaggi POST A-1

moduli DIMM A-8

nessuna informazione sul monitor A-12

problemi di avvio A-3

sequenza normale di accensione A-4

server blade A-2

rivenditore autorizzato xii

rivestimenti dei connettori RFI/EMI C-2

ROM

flashing Vedere flashing

remoto della ROM

iLO 5-7

modulo di memoria

Smart Array 5i Plus 5-7

modulo gestione alimentazione 5-7

modulo gestione server blade 5-7

ridondante Vedere ROM ridondante

sistema server blade 5-7

supporto 5-6

ROM ridondante

accesso 5-6, A-16

supporto 5-6

ROM-Based Setup Utility (RBSU)

impostazioni predefinite 5-9

S

SAN 5-37, 5-38

scheda di sistema

componenti 1-10

sicurezza D-1

sostituzione batteria B-1

SCSI, backplane A-7

sequenza di accensione normale A-4

server blade

installazione 3-5

interruttori di sistema 1-8

LED 1-1

metodi di installazione 5-31

operazioni di diagnostica A-4

risoluzione problemi A-2

ROM 5-7

sicurezza dei prodotti C-2

simboli

nel testo ix

sull'apparecchiatura vii

sistema, firmware 5-7

sistemi operativi 5-36

sistemi operativi supportati 5-36

siti Web

HP xi

smaltimento, batteria C-4

SmartStart Scripting Toolkit 5-32

software

- Automatic Server Recovery-2 5-17
- HP ProLiant Essentials Rapid
Deployment Pack 5-31
- HP Systems Insight Manager 5-16
- IML 5-18
- utility Diagnostics 5-17
- utility ROMPaq 5-8

sostituzione della batteria C-4

spegnimento, server blade 2-2

T

tappetini antistatici D-2

tappetino di lavoro dissipatore D-2

U

unità disco rigido Vedere unità disco rigido
SCSI hot plug

unità disco rigido hot plug SCSI
pannelli di riempimento Vedere pannelli
di riempimento per unità disco rigido

utility

- ASR-2 5-17
- Diagnostics 5-17
- HP ProLiant Essentials Rapid
Deployment Pack 5-31
- HP Systems Insight Manager 5-16
- IML 5-18
- ORCA (Option ROM Configuration
for Arrays) 5-12
- Remote Deployment 5-7
- ROMPaq 5-8
- Smart Components
for Remote ROM Flash 5-7
- utility Diagnostics 5-17
- utility ORCA (Option ROM
Configuration for Arrays) 5-12
- utility Remote Deployment 5-7
- utility ROMPaq 5-8
- utility Smart Components
for Remote ROM Flash 5-7

V

visualizzazione

- elenchi eventi 5-19
- registri 5-18

viti a testa zigrinata, server blade 3-3